

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

400 - 040. 91

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ)
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛЕТОМ
6; 9; 12 И 15 М ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ

СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

А Л Ь Б О М 3.

Здание пролетом 9 м.

АР2 Архитектурные решения стр. 3...10.

КЖ2 Конструкции железобетонные стр. 11...13.

КМ2 Конструкции металлические стр. 14...35.

25327 - 03

ОПЛАЧЕННАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАЛАДНОЙ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

400 - 040.91

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ)

ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛЕТОМ

6; 9; 12 И 15 М ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ

КОНСТРУКЦИЙ

СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

Перечень альбомов

АЛЬБОМ 1 ПЗ Пояснительная записка
АЛЬБОМ 2 Здание пролетом 6 м.
АР1 Архитектурные решения
КЖ1 Конструкции железобетонные
КМ1 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 3 Здание пролетом 9 м.
АР2 Архитектурные решения
КЖ2 Конструкции железобетонные
КМ2 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 4 Здание пролетом 2х9 м.
АР3 Архитектурные решения
КЖ3 Конструкции железобетонные
КМ3 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 5 Здание пролетом 12 м.
АР4 Архитектурные решения
КЖ4 Конструкции железобетонные
КМ4 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 6 Здание пролетом 15 м.
АР5 Архитектурные решения
КЖ5 Конструкции железобетонные
КМ5 Конструкции металлические

АЛЬБОМ 7 ЧАСТЬ1 Здание пролетом 6 м.
КМ1.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ2 Здание пролетом 9 м.
КМ2.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ3 Здание пролетом 2х9 м.
КМ3.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ4 Здание пролетом 12 м.
КМ4.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ5 Здание пролетом 15 м.
КМ5.ТС Техническая спецификация металла
АЛЬБОМ 8 КЖ.И Строительные изделия.
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ1 Здание пролетом 6 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.

ЧАСТЬ2 Здание пролетом 9 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.
ЧАСТЬ3 Здание пролетом 2х9 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.
ЧАСТЬ4 Здание пролетом 12 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.
ЧАСТЬ5 Здание пролетом 15 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.

А Л Б О М 3.

Здание пролетом 9 м.

РАЗРАБОТАН: ПКБ Башкирский Промстройпроект

Тульский комплексный отдел

Зам. директора института
Главный инженер проекта



Ю. А. Хайкин.
Ю. Г. Кондратьев.

Утвержден и введен в действие Ассоциация "Росуралсибпроект"

Приказ от 25.12.91 г.

№ 12-91

Продолжение

№ № листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	стр.
	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ -КМ2	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	14
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	15
3	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	16
4	СХЕМА РИГЕЛЯ И СОРТАМЕНТ. СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ ДВУТАВРОВ И СБОРКИ РИГЕЛЯ.	17
5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	18
6	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	19
7	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ И ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ПОКРЫТИЯ.	20
8	УЗЛЫ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ПОКРЫТИЯ.	21
9	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.	22
10	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.	23
11	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	24
12	УЗЛЫ 1...3 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	25
13	УЗЛЫ 4...5 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	26
14	НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	27
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	28
16	ПАНЕЛЬ ПСМ 80 -К 6x5,6	29
17	ПАНЕЛЬ ПСМ 80 -П 6x5,6	30
18	ПАНЕЛЬ ПСМ 80 -П 6x4,4	31
19	ПАНЕЛЬ ПСМ 80 -ПВ 6x3,8	32
20	ПАНЕЛЬ ПСМ 80 -П 3x5,6	33
21	РАМЫ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	34
22	ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	35

Привязан			
Инв. №			

Инв. N подл	Подпись и дата	Взамен инв. N
-------------	----------------	---------------

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ.	
3	ФАСАДЫ. ПЛАН И ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ.	
	УЗЛЫ 1...5.	
	УЗЛЫ 6...8.	
	УЗЛЫ 9...12.	
7	СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЛЫ.	
8	ИЗДЕЛИЯ ФАСОННЫЕ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО УЗЛАМ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 14918-80*	СТАЛЬ ТОНКОЛИСТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ С НЕПРЕРЫВНЫХ ЛИНИЙ.	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 22950-78*	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 9573-82*	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
2.460-17	УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯМИ И СТАЛЬНЫМИ ПРОФИЛИРОВАННЫМИ НАСТИЛАМИ.	
ВЫП. 0	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	
ВЫП. 1	УЗЛЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-040.91	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 2		

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ).

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТПР 400-040.91-АР2	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ТПР 400-040.91-КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ТПР 400-040.91-КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
2	ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ	
	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	
	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ	
	ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ	
3	ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ	
7	СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЛЫ	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОБЪЕКТ

№ ПП	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	М2	579	
2	ОБЩАЯ ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ	М2	543	
3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	М3	4064	

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.

2. ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ .

3. КЛАСС ОТВЕТСТВЕННОСТИ СООРУЖЕНИЯ-П.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ-ША.

РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°C, -30°C, -40°C.

4. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ:

ЦОКОЛЬНАЯ ЧАСТЬ И УЧАСТКИ СТЕН В ПРЕДЕЛАХ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ КЕРАМИТОБЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ 1000 КГ/М3 И МАРКОЙ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25.

ОСТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ СТЕН ЗАПРОЕКТИРОВАНА ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПЛОТНОСТЬЮ 175 КГ/М3.

5. КРОВЛЯ РУЛОННАЯ. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ПОКРЫТИЯ ПРИНЯТА ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ ПЛОТНОСТЬЮ 200 КГ/М3.

6. НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА:

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ОКРАСИТЬ ЦЕМЕНТНО-ПЕРХЛОРВИНИЛОВОЙ КРАСКОЙ ЦПХВ. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ ВЫПОЛНЕНА С ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫМ ПОКРЫТИЕМ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ КМ.

7. ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКУ ПОМЕЩЕНИЙ И ПОЛЫ СМ. НА ЛИСТАХ ПРОЕКТА.

8. ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ СТЕН ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СЛОЯ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА СОСТАВА 1:2 ТОЛЩИНОЙ 30 ММ.

9. ПО ПЕРИМЕТРУ ЗДАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ ОТМОСТКУ ШИРИНОЙ 750 ММ, ОБЩЕЙ ТОЛЩИНОЙ 150 ММ, С АСФАЛТОВЫМ ПОКРЫТИЕМ 25 ММ ПО УТРАМБОВАННОМУ ЩЕБЕНОЧНОМУ ОСНОВАНИЮ.

10. ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯМИ СНИП 3.03.01-87.

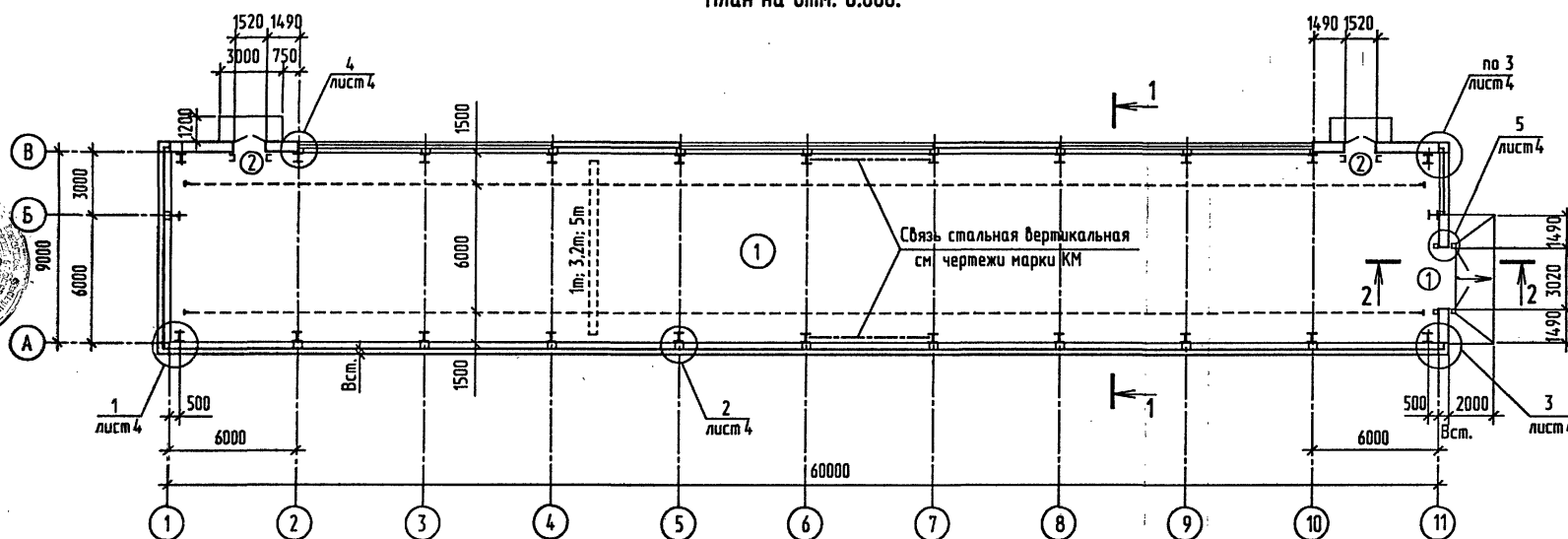
11. СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 3.04.01-87. СНИП III-4-80*, СНИП 3.03.01-87.

12. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

		Привязан			
Инв. №				ТПР 400-040.91-АР2	
				Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций	
Нач. отд.	Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Кондратьев		РП	1	8
Зав. гр.	Хрустова		Общие данные		
Вед. инж.	Серикова		Росуралстрой г.ки Бакирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		
Инж.	Филина				

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений

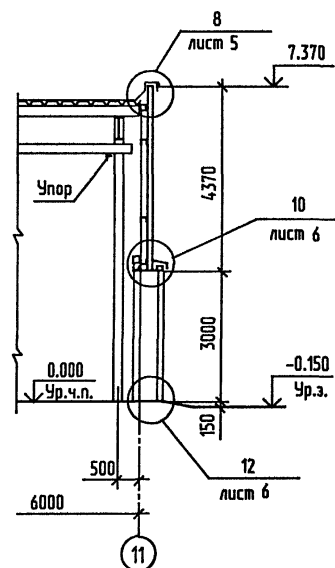
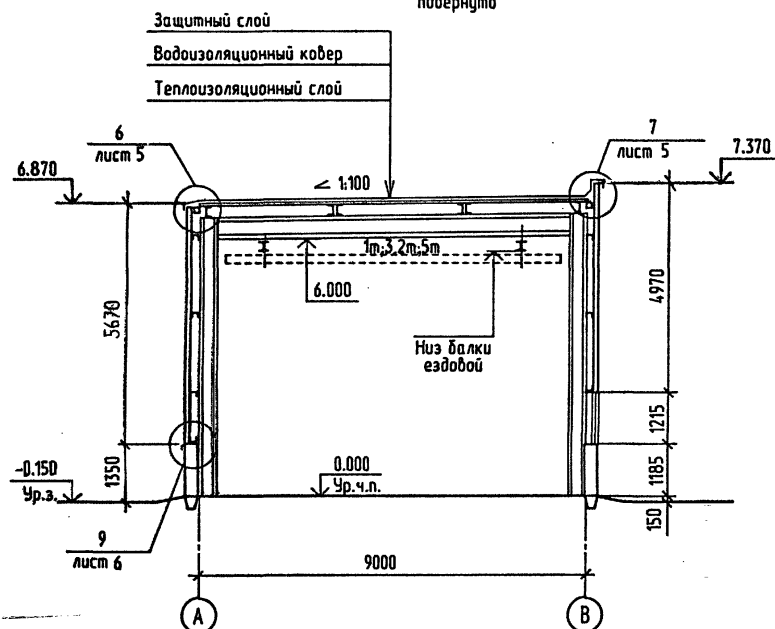
Номер по плану	Наименование	площадь м2	категория производства по взрывной, взрыво-пожар- ной и пожар- ной опасности
1	Производственное помещение	543.0	

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м2
1			Покрытие - бетон класса В22.5 - 40 мм Подстилающий слой - бетон класса В12.5 - 100 мм Грунт уплотненный щебнем на глубину не менее - 40 мм	544.0

Разрез 1-1
повернуто

Разрез 2-2

Ведомость проемов
ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема мм.
1	3020x3000
2	1520x2400

Таблица выбора толщины стены

Расчетная зимняя температура наружного воздуха, градус	Толщина стены Вст., мм	
	панель легкобетонная	панель металлическая
-20 °	250	134
-30 °	250	134
-40 °	300	134

Ведомость отделки помещений
Площадь м2

Наименование или номер помещения	Потолок	Стены или перегородки	Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	
1	-	см. примеч. п.3	-	см. примеч. п.3	168.0	известковая 1.2

- Общие указания см. на листе 1.
- Полы выполнять после прокладки всех внутренних коммуникаций. Работы по устройству полов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87.
- Отделку стен и потолков из стальных профилированных листов см. чертеж 400-040.91-КМ1 лист 1.

ТПР 400-040.91-АР2

Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Стадия Лист Листов

РП 2

План на отм. 0.000.
Разрез."Расширенный"
ЛКН Бакинский
Промстройпроект
Тульский комплексный
отдел

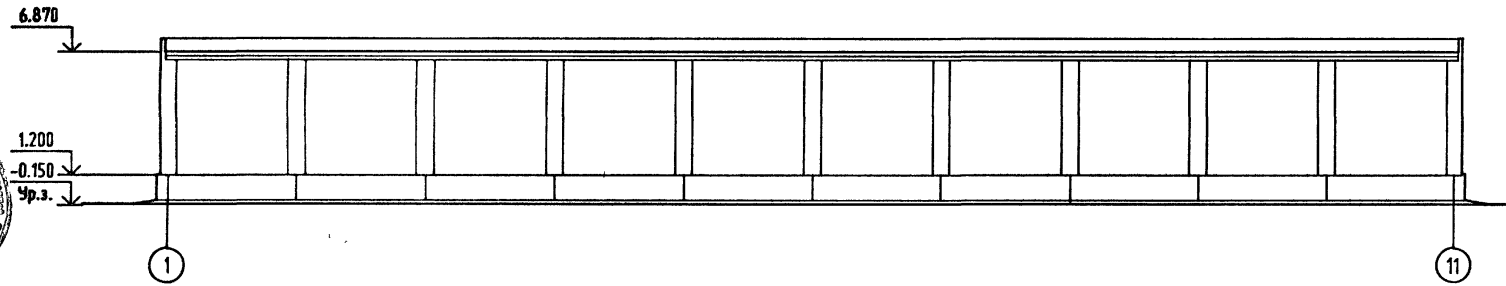
Приказан	Нач. отд. Кондратьев
	Н.контр. Кондратьев
	Зав. гр. Хрустова
Инж. № 9	Инж. Дудкина

25327-03

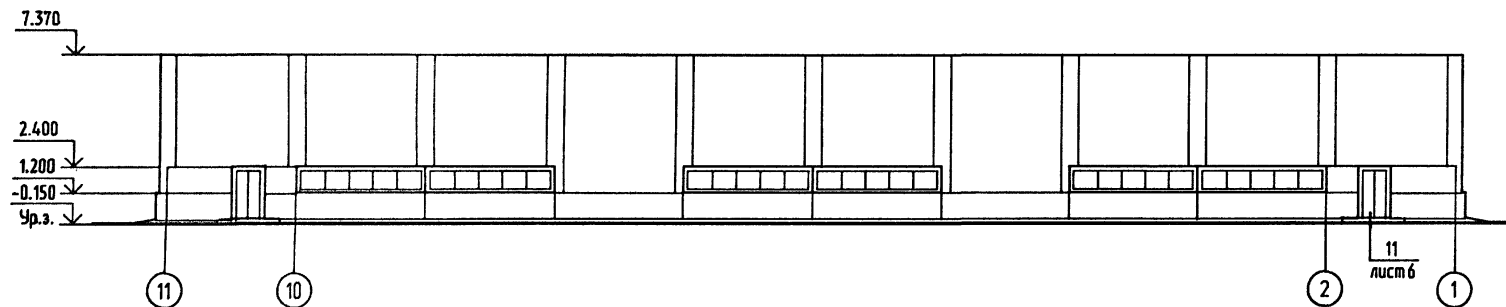
5

Формат А2

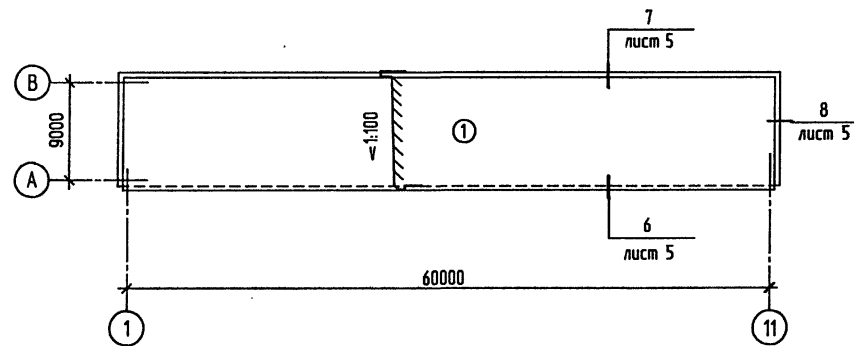
Фасад 1-11



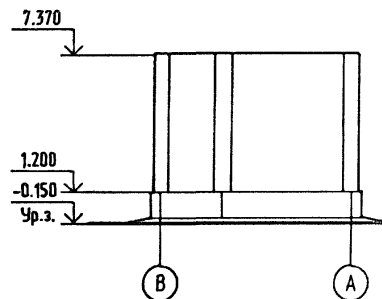
Фасад 11-1



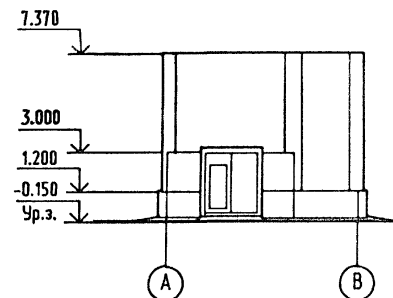
План кровли



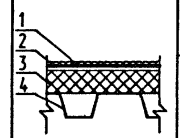
Фасад В-А



Фасад А-В



Экспликация кровли

Тип по пр-ту	Конструкция кровли	№ слоя	Материал слоя	Толщ. слоя мм	Примечание
1		1	Защитный слой - гравий на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55Г.	22	
		2	Основной водоизоляционный ковер-четыре слоя рубероида марки РКП-350А (ГОСТ10923-82) на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55А (ГОСТ2889-80).		
		3	Теплоизоляционный слой - плиты минераловатные повышенной жесткости ППЖ-1000.500.60 (ГОСТ 22950-78).	60	
		4	Настил из профилированных листов		

- Конструкция кровли принята в соответствии с требованиями СНиП II-26-76.
- Детали кровель и технические требования см. серию 2.460-17 вып. 0 и 1.
- Гравий для защитного слоя крупностью зерен 5-10 мм по ГОСТ8286-74 с маркой по морозостойкости МР3100.
- Битумная мастика для устройства защитного слоя должна быть антисептирована добавками аминной, натриевой соли 2.4Д в количестве 1-1.5 % от веса битума.
- Битумная мастика для устройства рулонного ковра должна быть антисептирована путем добавки кремнефтористого (ГОСТ87-66°) или фтористага (ГОСТ2871-75) натрия в количестве 4-5 % от веса битума. В качестве наполнителя для таких мастик применяется низкосортный асбест.
- В местах примыкания кровель к парапетам слою основного водоизоляционного ковра должны быть усилены тремя слоями рубероида марки РКП-350А на битумной мастике марки МБК-Г-85.
- Карнизные участки кровель должны быть усилены двумя слоями рубероида марки РКП-350А на битумной мастике марки МБК-Г-85 на ширину не менее 400 мм.
- Марки мастики для устройства кровли приняты для района строительства севернее 50° для европейской и 53° для азиатской части РСФСР.
- В местах примыкания настила к стенам заполнить пустоты ребер настила на длину 250 мм негорючим материалом - минеральной ватой (ГОСТ 4640-84).
- На парапетах предусмотреть возможность выхода водяных паров из всех непроклеенных участков.
- Устройство кровель выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 и СНиП III-4-80.

ТПР 400-040.91-АР2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Фасады.
План и экспликация кровли.Стадия Лист Листов
РП 3
"Росуралсбстрой"
ПКИ Башкирский
Промстройпроект
Тульский комплексный
отдел

Привязан

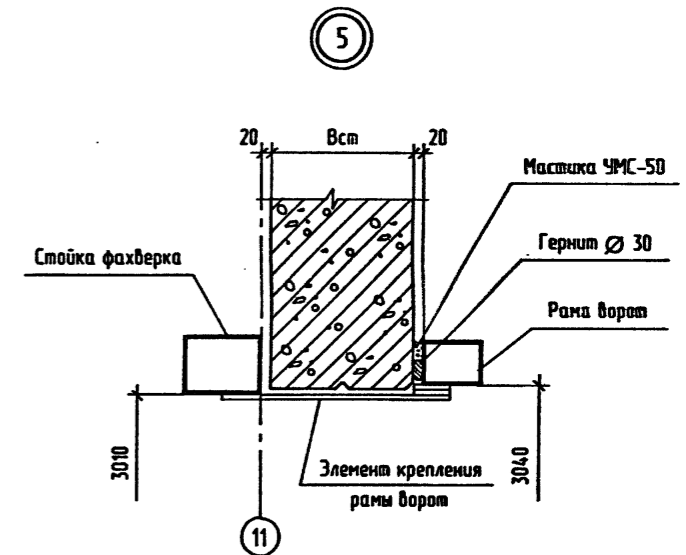
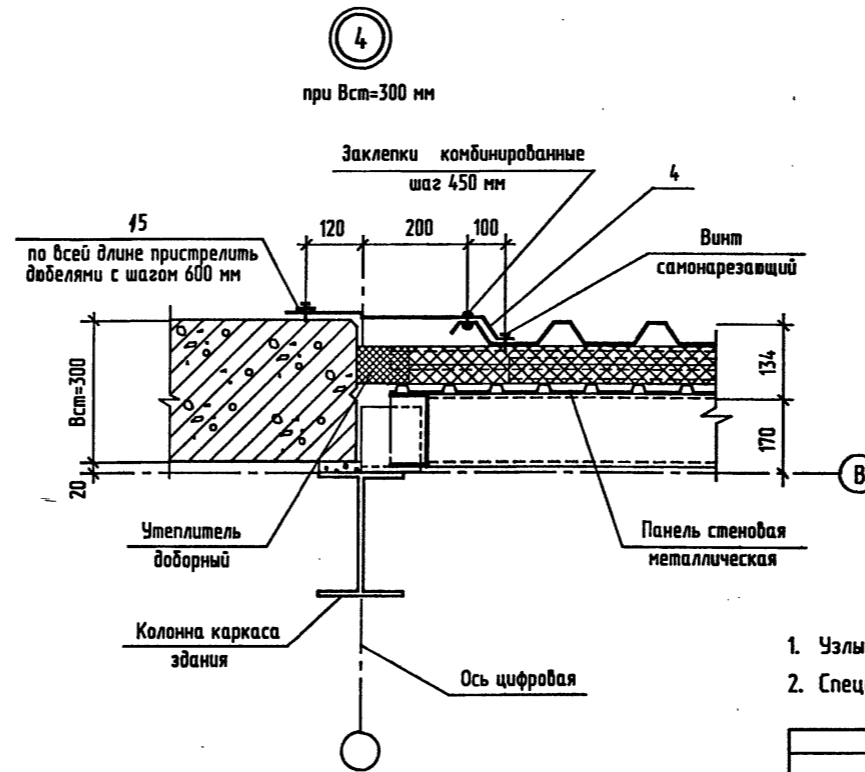
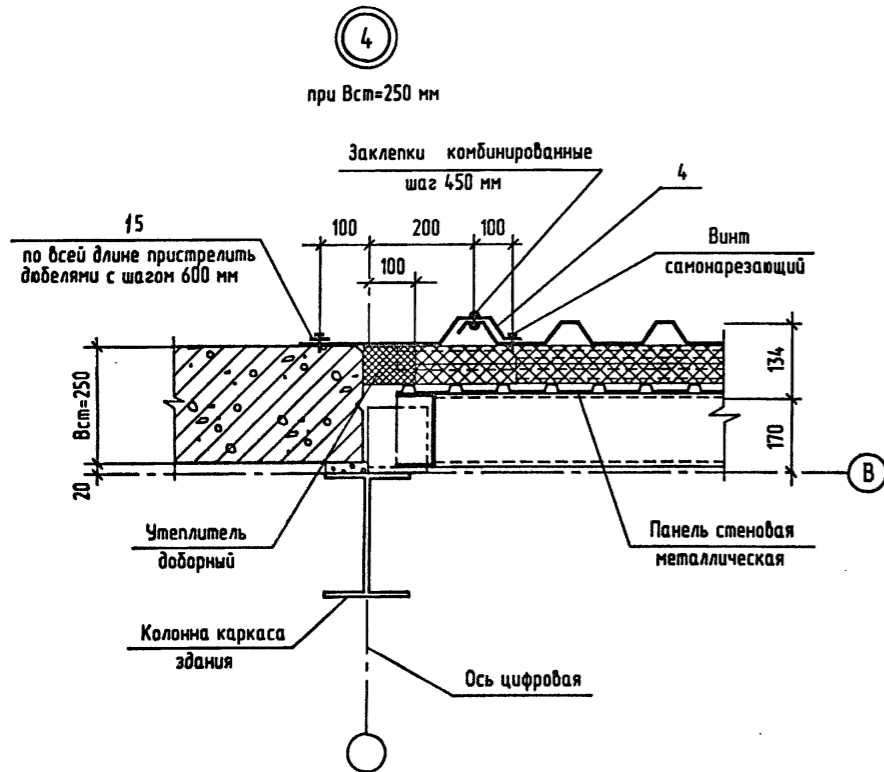
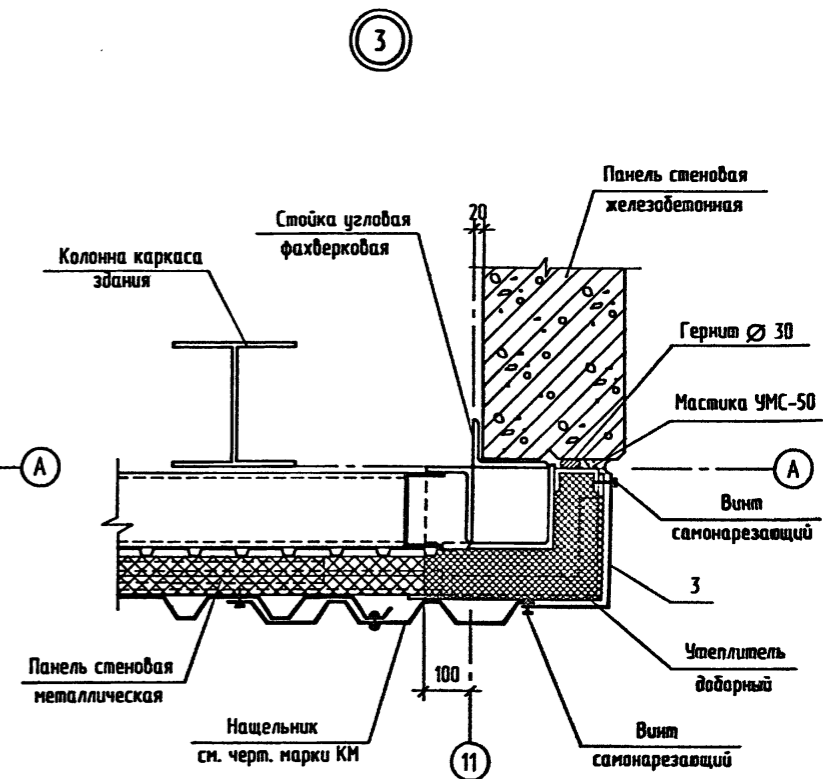
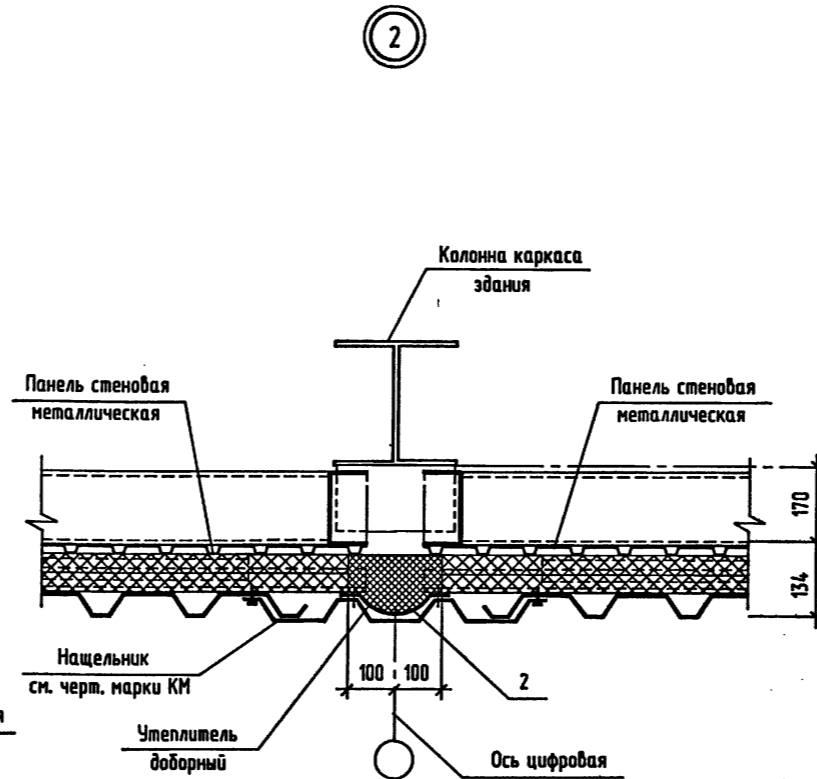
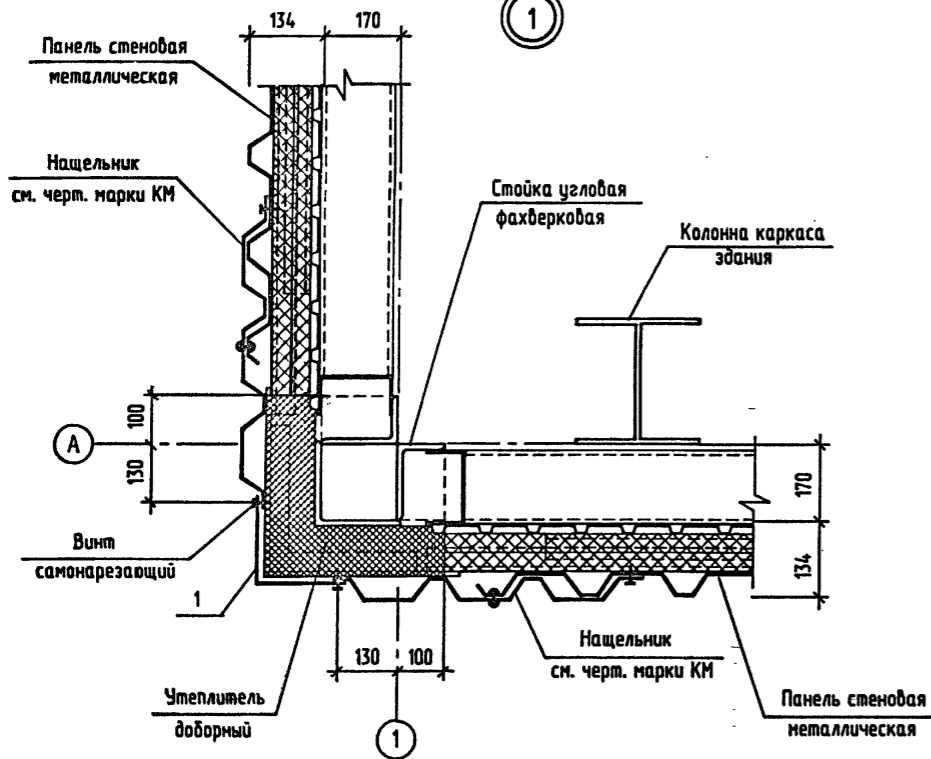
Нач.отд.	Кондратьев	
Н.контр.	Кондратьев	
Зав.гр.	Хруслоба	
Инж.	Дудукина	

Инв. №

25327-03

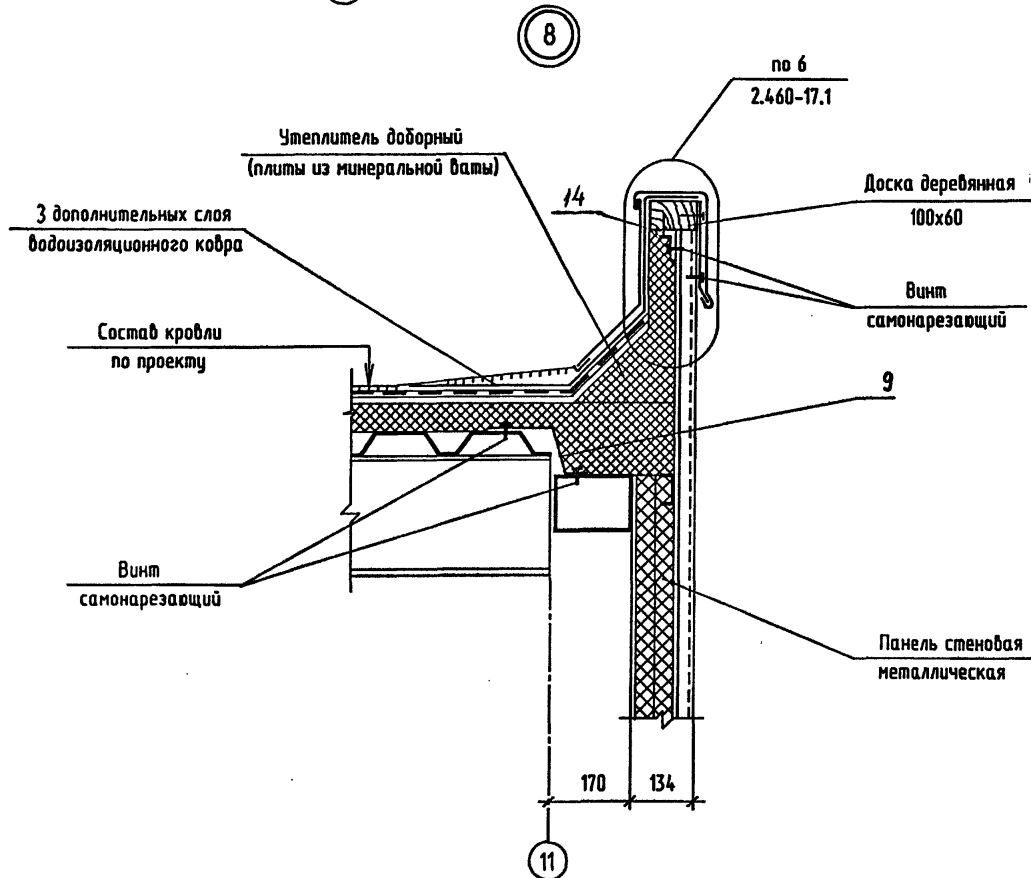
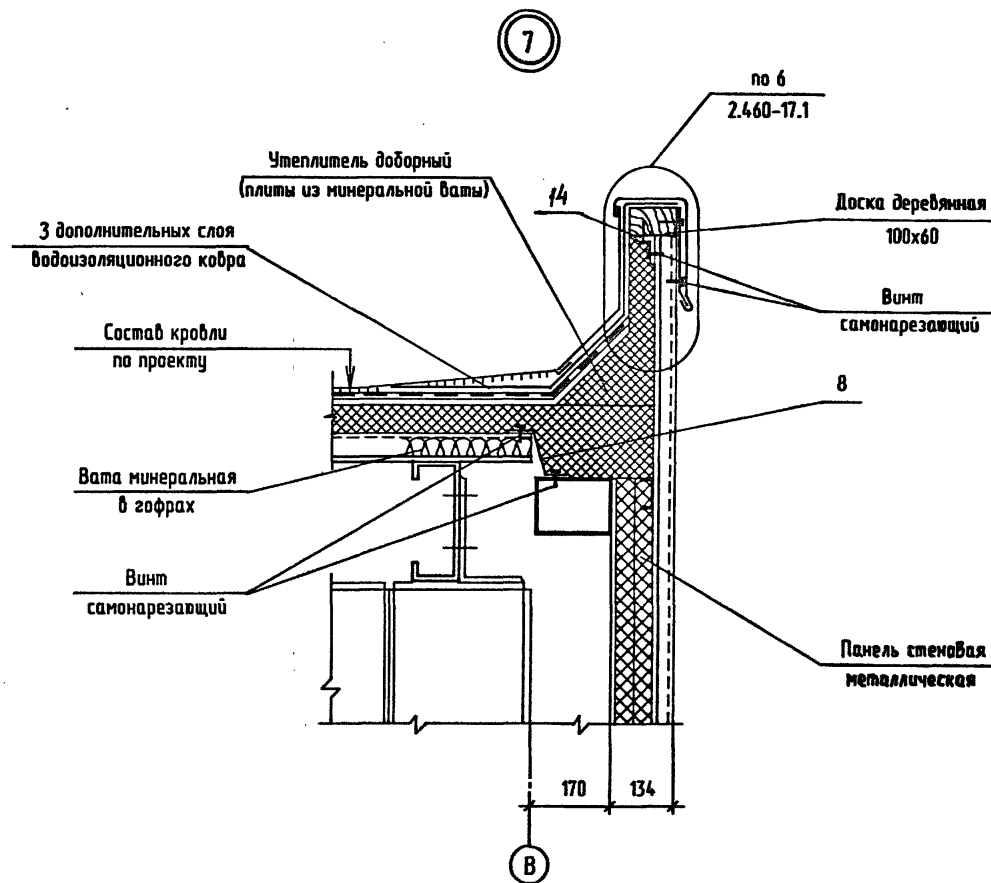
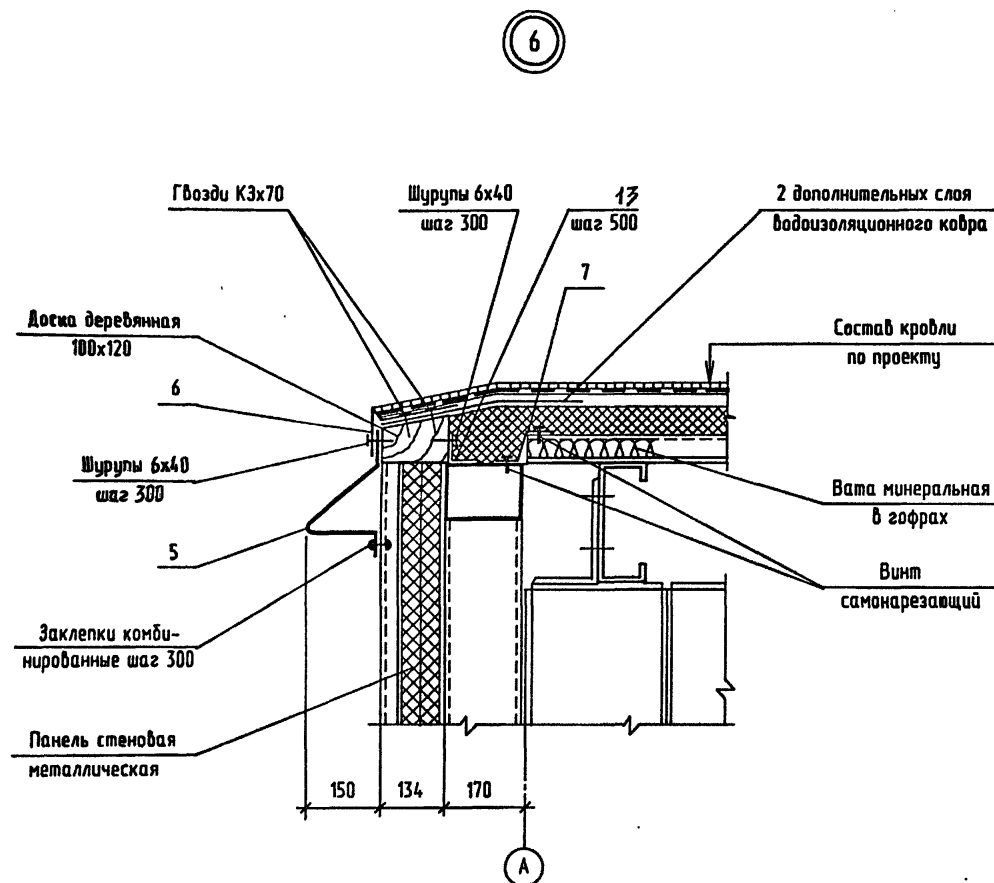
6

Формат А2



1. Узлы замаркированы на листе 2.
2. Спецификация элементов на узлы см. на листе 7.

Приказан				ТПР 400-040.91-АР2			
				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит			
				Узлы 1.5			
Инв. №				РП 4			
				"Росгипролестрой" ПКБ Башкирский Проектно-проектно-конструкторский отдел			



1. Узлы замаркированы на листе 2; 3
2. Спецификацию элементов на узлы см. на листе 7.

Приязан				Инв. N 9			
Нач. отд.	Кондратьев			Инж.	Сидорова		
Н.контр.	Кондратьев						
Зав. гр.	Хрустова						

ТПР 400-040.91-AP2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Узлы 6...8

РП 5
"Росуралсбстрой"
ПКМ Башкирский
Промстройпроект
Тульский кримплексный
отдел

25327-03

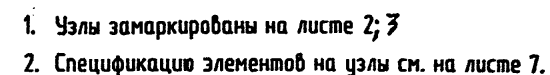
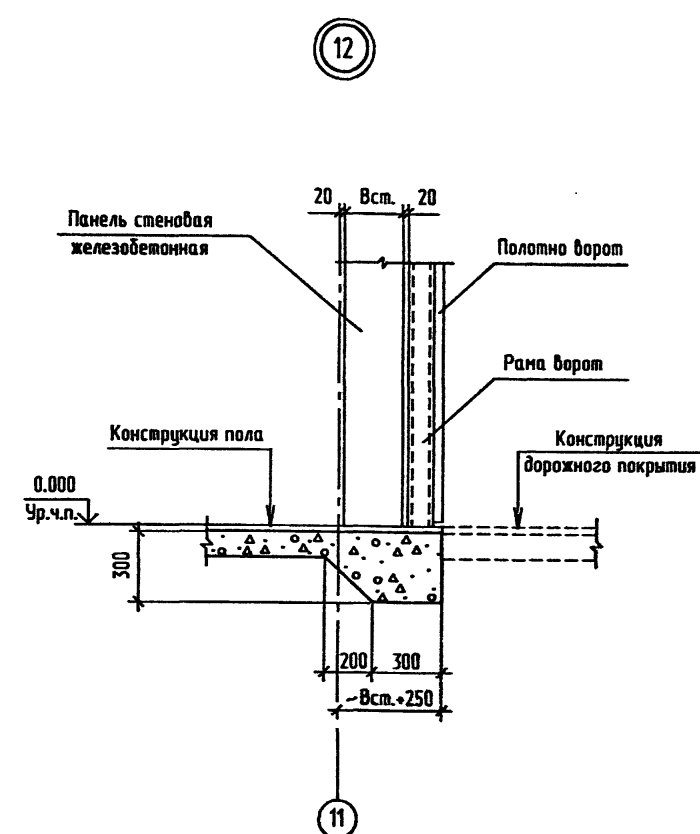
8

Формат А2

Инв. N 9

Подпись и дата

Взам. инв. N



25327-03 9 Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 1		
				Детали	Масса ед. кг	
	1		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	2.26
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.06	м3
				Узел 2		
				Детали	Масса ед. кг	
	2		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	1.44
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.02	м3
				Узел 3		
				Детали	Масса ед. кг	
	3		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	2.95
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.05	м3
				Гернит d=30	1	м
				Узел 4		
				Детали	Масса ед. кг	
	4		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	см. лист 8
	15		ГОСТ 103-76*	-4x40 l=1000 мм	1	1.26
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.01	м3
				Узел 5		
				Материалы		
				Гернит d=30	1	м

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 6		
				Детали	Масса ед. кг	
	5		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	3.2
	6		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	1.95
	7		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	1.07
	13		ГОСТ 8509-86	L70x5 l=100 мм	2	0.64
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 140x80	0.011	м3
			ГОСТ 4640-84	Вата минеральная	0.01	м3
				Узел 7		
				Детали	Масса ед. кг	
			2.460-17.2	МС34	1	
			2.460-17.2	МС49	1	0.21
			2.460-17.2	МС50	1	
	8		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	
	14		ГОСТ 8510-86	L63x45x3 l=100 мм	2	0.39
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 180x60	0.011	м3
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.03	м3
				Узел 8		
				Детали	Масса ед. кг	
			2.460-17.2	МС34	1	
			2.460-17.2	МС49	1	0.21
			2.460-17.2	МС50	1	
	9		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	
	14		ГОСТ 8510-86	L63x45x3 l=100 мм	2	0.39
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 180x60	0.011	м3
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.03	м3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 9		
				Детали	Масса ед. кг	
	10		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	
	15		ГОСТ 103-76*	-4x40 l=1000 мм	1	1.26
				Материалы		
				Гернит d=30	2	м
			ГОСТ 4640-84	Вата минеральная	0.02	м3
				Узел 10		
				Детали	Масса ед. кг	
	11		400-040.91-AP 2 лист 8	Профиль фасонный	1	
	12		ГОСТ 8509-86	L50x5 l=3200	1	12.06
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.06	м3
				Узел 11		
				Материалы		
				Бетон класса В15	0.1	м3
				Бетон класса В12.5	1.2	м3

- Узлы см. на листах 4; 5; 6.
- Масса элемента и расход материалов даны на 1 м длины.
- Масса поз. 8; 9; 10; 11; МС34; МС50 определяется при привязке проекта.

Привязан

Нач. отд.

Н.контр.

Зав. гр.

Инв. №

Нач. отд.

Н.контр.

Зав. гр.

Инж.

Сидорова

ТНР 400-040.91-AP2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Спецификация на узлы

Стандия | Лист | Листов
РП | 7"Расширенный проект"
ЛКМ Башкирский
Промстройпроект
Тульский комплексный
пятилет

25327-03 10 Формат А2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения панелей стен.	
3	Спецификация к схемам расположения панелей стен, узлы.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	—
ГОСТ 23279-85	СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ.	
	ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	—
ГОСТ 1030.1-1	СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ВЫП. 0-3	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 1-1	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 1-3	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ. АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 3-3	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 4-1	ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.439-2	СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КРЕПЛЕНИЙ ПАНЕЛЬ-	
	НЫХ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕН-	
	НЫХ ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАР-	
	КАСОМ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
2.432-3	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН	
	ОТАПЛИВАЕМЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОД-	
	СТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СО СТАЛЬНЫМИ	
	КОЛОННАМИ.	
ВЫП. 0	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	
ВЫП. 1	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-040.91		
АЛЬБОМ 8.	КЖ.И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.	
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 2	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН.	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ 2

	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ	КОД	КОЛ., V3	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ НАРУЖНЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	583122	36.9	
МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ				
ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.				

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ
НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ).

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Prof.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.

2.3А ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ

3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА:

СНЕГОВОЙ РАЙОН - III (100 КГС/М²)

ВЕТРОВОЙ РАЙОН - IV (48 КГС/М²)

РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°С, -30°С, -40°С.

4. СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ПРИНЯТЫ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ $\rho=1000 \text{ КГ/М}^3$ С МАРКОЙ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25.

5. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЗАЩИТНОЕ ЦИНКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 60 МКМ, ВЫПОЛНЕННОЕ ГОРЯЧИМ ЦИНКОВАНИЕМ СОГЛАСНО СНИП 2.03.11-85.

6. МОНТАЖНУЮ СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 ПО ГОСТ 9467-75°.

7. СВАРНЫЕ ШВЫ И МЕСТА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ, ПОВРЕЖДЕННЫЕ ПРИ СВАРКЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ОЧИЩЕНЫ И ПОДВЕРГНУТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ МЕТОДОМ МЕТАЛЛИЗАЦИИ.

8. МАРКИ СТАЛЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ВЫБИРАТЬ ПО УКАЗАНИЯМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТАНДАРТОВ.

9. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 3.03.01-87, СНИП 3.04.03-85, СНИП III-4-80°.

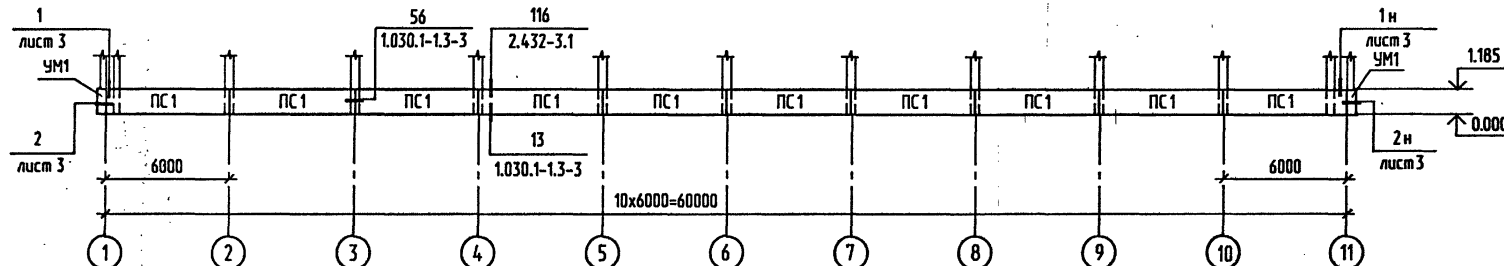
10. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.

ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

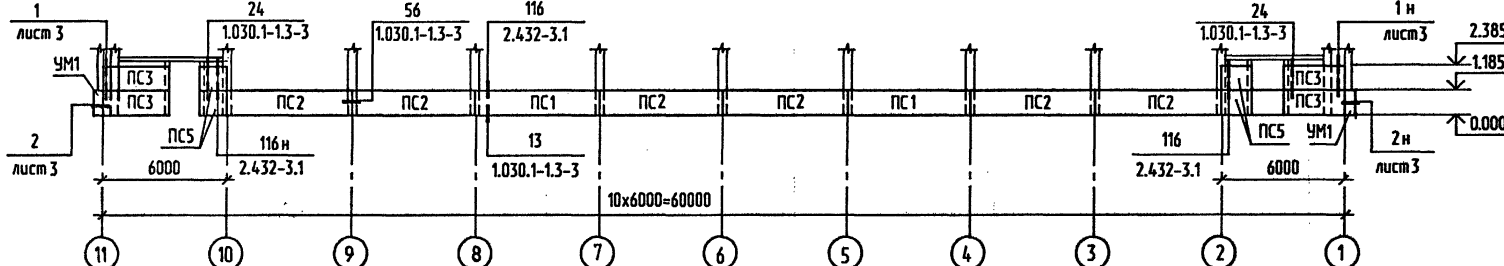
[illegible]

Схемы расположения панелей стен

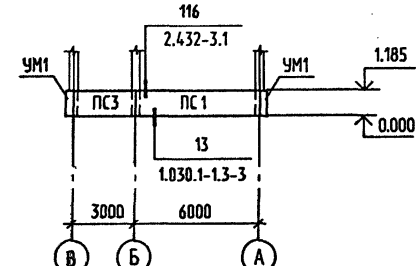
по оси А



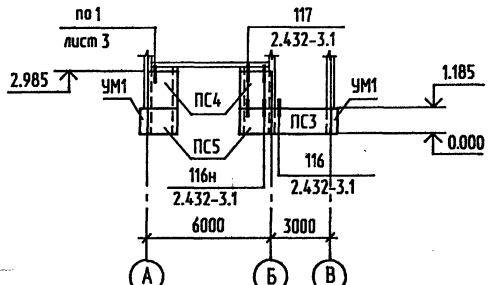
по оси В



по оси 1



по оси 11



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Спецификаций к схемам расположения панелей стен см. на листе 3.

ТПР 400-040.91-КЖ 2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Стация

Лист

Листов

РП

2

Листов

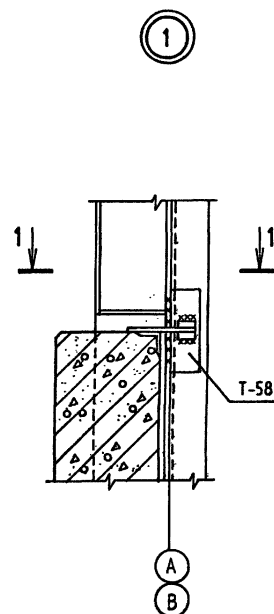
Схемы расположения панелей стен

"Росагролизинг"
ПКМ Башкирский
Промстройпроект
Тульский комплексный отдел

Привязан	Нач. отд.	Кондратьев
	Н.контр.	Кондратьев
	Зав.гр.	Христова
	Вед.инж.	Серикова
Инв. №	Инж.	

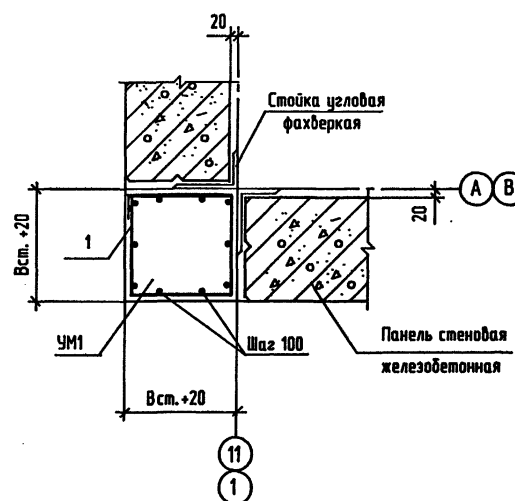
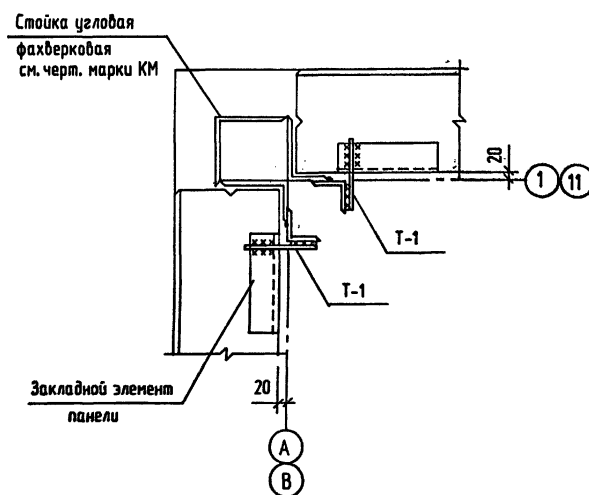
Спецификация монолитного участка

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ1		
				Стандартные изделия		
				Сетка арматурная		
	1		ГОСТ 23279-85	4С 58p1-100 125 x115	1	3,54кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,12	м3



1-1

2



- Общие указания см. на листе 1.
- Схемы расположения панелей стен см. на листе 2.
- Узлы замаркированы на листе 2.
- Расположение и количество закладных изделий в стеновых панелях, марки которых имеют двузначные цифровые индексы, см. в серии 1.030.1-1.0-3.

Спецификация к схемам расположения панелей стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели стен			
		Для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t_{н} = -20^{\circ}$, $t_{н} = 30^{\circ}$			
ПС1	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 2,5- 3.Л- 31	13	2310	
ПС2	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 2,5- 3.Л- 41	6	2310	
ПС3	1.030.1-1.1-1	ПС 30. 12. 2,5- 6.Л- 53	6	1150	
ПС4	400-040.91-КЖ.И. 01	2ПС 15. 18. 2,5- Л- 1	2	860	
ПС5	КЖ.И. 02	2ПС 15. 12. 2,5- Л- 1	6	570	
		Для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t_{н} = -40^{\circ}$			
ПС1	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 3,0- 3.Л- 31	13	2730	
ПС2	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 3,0- 3.Л- 41	6	2730	
ПС3	1.030.1-1.1-1	ПС 30. 12. 3,0- 6.Л- 53	6	1370	
ПС4	400-040.91-КЖ.И. 01	2ПС 15. 18. 3,0- Л- 1	2	1020	
ПС5	КЖ.И. 02	2ПС 15. 12. 3,0- Л- 1	6	680	
		Элементы соединительные			
	1.439-2	T-1	58	0,5	
	1.030.1-1.4-1	T3	8	0,4	
	2.432-3.0	T-58	54	2,4	
	1.030.1-1.3-3	Поз.18	8	3,96	
		Участок монолитный			
УМ1	400-040.91-КЖ2 лист 3	УМ1	4		

ТПР 400-040.91-КЖ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения

пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Спецификация к схемам расположения панелей стен. Узлы.

Привязан	Нач.отд.	Кондратьев
	Н.контр.	Кондратьев
	Заб.гр.	Хрустова
	Вед.инж.	Серикова
Инв. N 9	Инж.	

РП 3

25327-03

14

Формат А2

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 3.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	
3	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	
4	СХЕМА РИГЕЛЯ И СОРТАМЕНТ. СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ ДВУТАВРОВ И СБОРКИ РИГЕЛЯ.	
5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
6	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
7	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ И ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ПОКРЫТИЯ.	
8	УЗЛЫ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ПОКРЫТИЯ.	
9	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.	
10	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.	
11	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	
12	УЗЛЫ 1...3 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	
13	УЗЛЫ 4...5 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	
14	НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	
16	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМ 80 6x5,6 -К	
17	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМ 80 6x5,6 -П	
18	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМ 80 6x4,4 -П	
19	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМ 80 6x3,8 -ПВ	
20	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМ 80 3x5,6 -П	
21	РАМЫ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ. УЗЛЫ.	
22	ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
11	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ).

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *С.И.*

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

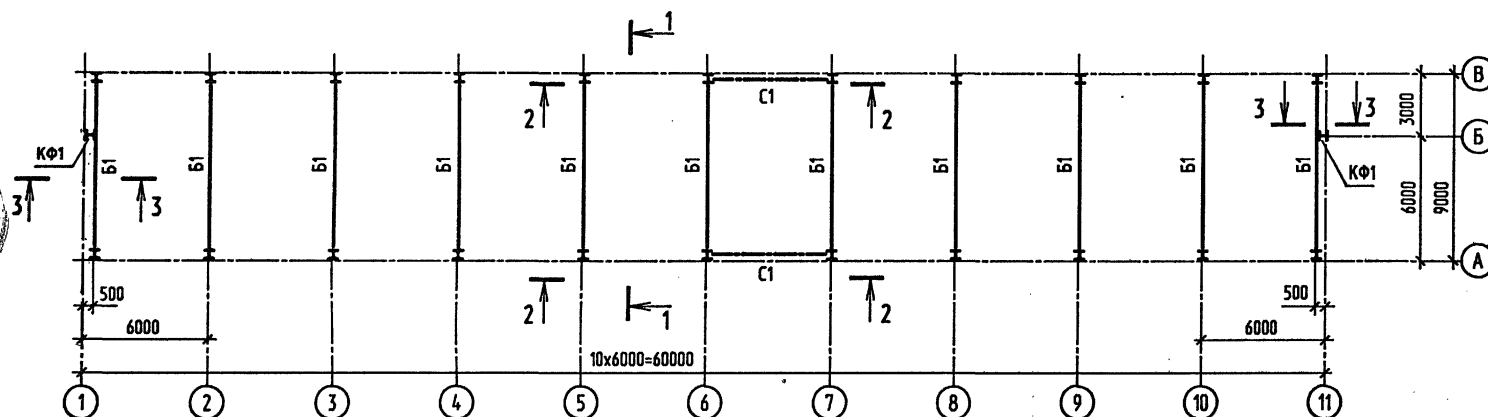
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 24045-86*Е	ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ЛИСТОВЫЕ ГНУТЫЕ	
	С ТРАПЕЦИЕВИДНЫМИ ГОФРАМИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.	
ГОСТ 9573-82*	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
1.627.3-4	СТАЛЬНЫЕ СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ВЫП. 1	СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
1.626.2-6	БАЛКИ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
ВЫП. 1	БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 3, 4 И 6 М. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
ШИФР 217-78	СТЕНЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ И СТЕКЛО- И МИНЕРАЛОВАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С УКРЕПЛЕННЫМИ МОНТАЖНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ШИФР 144-79	ПРОГОНЫ И РИГЕЛИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПОКРЫТИЕМ ИЗ СТАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ-НАСТИЛА И СТЕНАМИ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ И АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЭКСТРУЗИОННЫХ ПАНЕЛЕЙ.	
	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	
2.440-2	УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ВЫП.1	ШАРНИРНЫЕ УЗЛЫ БАЛОЧНЫХ КЛЕТОК И РАМНЫЕ УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЯ РИГЕЛЕЙ К КОЛОННАМ. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
ВЫП.4	УЗЛЫ ТОРМОЗНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-040.91		
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 2	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

- 1.ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.
- 2.ЧЕРТЕЖИ МАРКИ КМ СЛУЖАТ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ КМД, ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОТОРЫХ ДОЛЖНЫ УЧИТЫВАТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В ПРОЕКТЕ ТИПОВЫХ МАТЕРИАЛОВ.
- 3.ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА:
- СНЕГОВОЙ РАЙОН - III (100 КГС/М2)
- ВЕТРОВОЙ РАЙОН - IV (48 КГС/М2)
- РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°С, -30°С, -40°С.

- 4.ВСЕ ЗАВОДСКИЕ ИЗДЕЛИЯ СВАРНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НА БОЛТАХ И СВАРКЕ. КОНКРЕТНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ ПРИВЕДЕНЫ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СЕРИЯХ.
- 5.В ПОСТОЯННЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ГАЙКИ И БОЛТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПЛОТНО ЗАТЯНУТЫ. А НАРЕЗКА РАСЧЕКАНАНА ИЛИ ГАЙКИ БОЛТОВ ПРИВАРЕНЫ К КОНСТРУКЦИИ.
- 6.РАЗМЕРЫ СВАРНЫХ ШВОВ И ДИАМЕТРЫ БОЛТОВ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО УСИЛИЯМ, УКАЗАННЫМ В ПРОЕКТЕ. ЭЛЕМЕНТЫ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСИЛИЯ НЕ ДАНЫ, КРЕПИТЬ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ НА 3 ТС.
- 7.СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 ПО ГОСТ 9467-75°.
- 8.ТОЛЩИНЫ (КАТЕТЫ) СВАРНЫХ ШВОВ, НЕРАСЧЕТНЫХ И НЕОГОВОРЕННЫХ В ПРОЕКТЕ ПРИНИМАТЬ МИНИМАЛЬНЫМИ ПО ТАБЛИЦЕ 38° СНиП II-23-81°.
- 9.ЗАЩИТУ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СНиП 2.03.11-85 И СНиП 3.04.03-85.
- КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА ЗДАНИЯ, ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА, ПРОГОНОВ ПОКРЫТИЯ, ФАХВЕРКА И КАРКАСОВ ПАНЕЛЕЙ ОКРАШИВАЮТСЯ ЭМАЛЬЮ ПФ-133 (ГОСТ 926-82°) ПО ГРУНТОВКЕ ПФ-020 (ТУ6-10-1948-84).
- ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ЛИСТЫ НАСТИЛА ПОКРЫТИЯ И ОБШИВКИ СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ ОКРАШИВАЮТСЯ С ДВУХ СТОРОН ЭМАЛЬЮ МЛ1202 (ТУ6-10-88-6-78) ПО ГРУНТОВКЕ ЭП-0200 (ТУ6-10-12-83-76). ПОКРЫТИЕ НАНОСИТСЯ ПЕРЕД ПРОФИЛИРОВАНИЕМ ЛИСТОВ НА ЛИНИЯХ ОКРАШИВАНИЯ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ. ПРИЧЕМ ПОВЕРХНОСТИ "Д" - ЛИСТОВ С10-899-0.7 И Н60-845-0.7 ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОКРАШЕНЫ ЭМАЛЬЮ СВЕТЛЫХ ТОНОВ ; А ПОВЕРХНОСТИ "Д" ЛИСТОВ С44-1000-0.7 (ОБШИВКИ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ) И ПОВЕРХНОСТИ "С" ЛИСТОВ С44-1000-0.7 (НАЩЕЛЬНИКОВ) ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОКРАШЕНЫ ЭМАЛЬЮ ТЕМНЫХ ТОНОВ СРЕДНЕЙ НАСЫЩЕННОСТИ.
- СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЦИНКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 50 МКМ, ПОЛУЧАЕМОЕ ГОРЯЧИМ ЦИНКОВАНИЕМ.
- БОЛТЫ, ШАЙБЫ, ГАЙКИ, КОМБИНИРОВАННЫЕ ЗАКЛЕПКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАНЫ И ИМЕТЬ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 9 МКМ ДЛЯ БОЛТОВ, ГАЕК И ЗАКЛЕПОК И 21 МКМ ДЛЯ ШАЙБ.
- САМОНАРЕЗАЮЩИЕ ВИНТЫ С НАРУЖНОЙ (ФАСАДНОЙ) СТОРОНЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЕЩЕ ЗАЩИЩЕНЫ ОТ КОРРОЗИИ ПЛАСТМАССОВЫМИ КОЛПАЧКАМИ.
- 10.ИЗГОТОВЛЕНИЕ, МОНТАЖ, ПРИЕМКУ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП 3.03.01-87, СНиП III-18-75.
11. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.
- ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

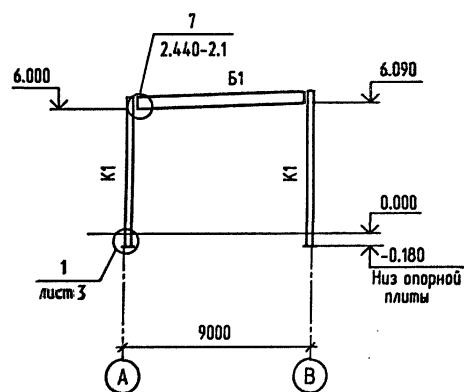
Инв. №		Приблизно	
ТПР 400-040.91-КМ2			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Нач.отд.	Кондратьев	Стенды	Листы
Н.контр.	Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	РП 1 22
Гл.спец.	Лаврова		
Зав.гр.	Хрустова		
Инж.	Дудюкина	Общие данные.	Расшифровка ГИЗ. Бюджетная проектная организация. ТУ6-10-12-83-76

Схема расположения элементов каркаса

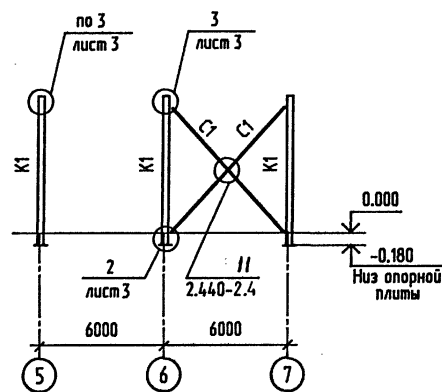


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС.м	Н ТС	ОХДУ ТС			
K1	I		I 26K1	8.96	19.7	2.21	3	C245	
B1	см. лист 4			-	0.5	16.94	2	C345-3	
C1	L		L100x8	-	5.60	-	3	C245	
KФ1	I		I 23Ш1	-	2.1	0.6	4	C245	

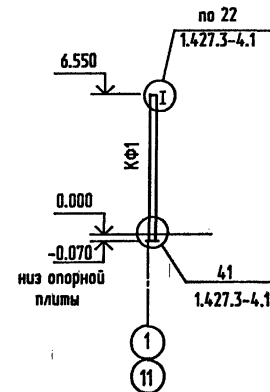
1-1



2-2



3-3



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию см. 400-040.91-КМ2.ТС. альбом 7 часть 2.
3. Незамаркированные колонны приняты марки K1.

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

Привязан				Нач.отд. Н.контр.	Кондратьев	Стены из трехслойных метал- лических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия	Лист	Листов
				Гл.спец.	Лаврова		РП	2	
				Зав.гр.	Хрустова		Реставрация ПКи Башкирский Простройпроект Тульской конфекс		
Инв. №9				Инж.	Филина		Схема расположения элементов каркаса.		

ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Схема расположения элементов каркаса.

Стандия / Лист

РП 2

«Росуралстрой»
ГКН Башкирский
Проектно-проект
Тульский комплексный
офис

Схема ригеля

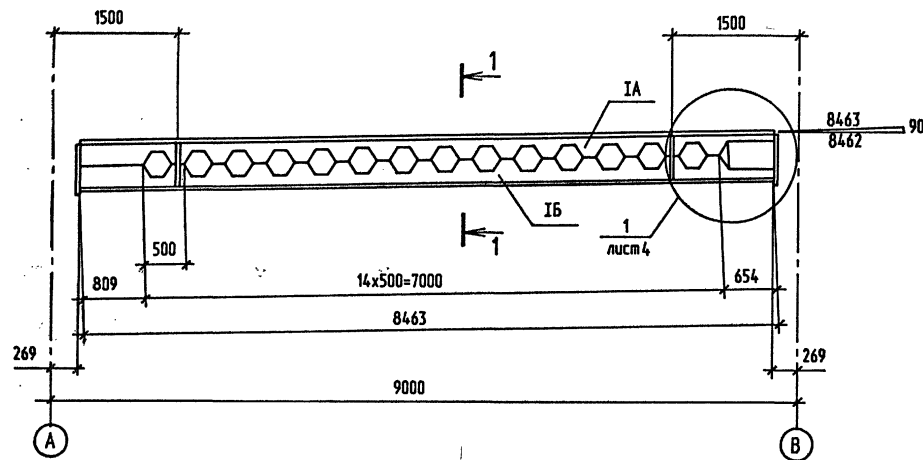


Схема распуска исходных двутавров

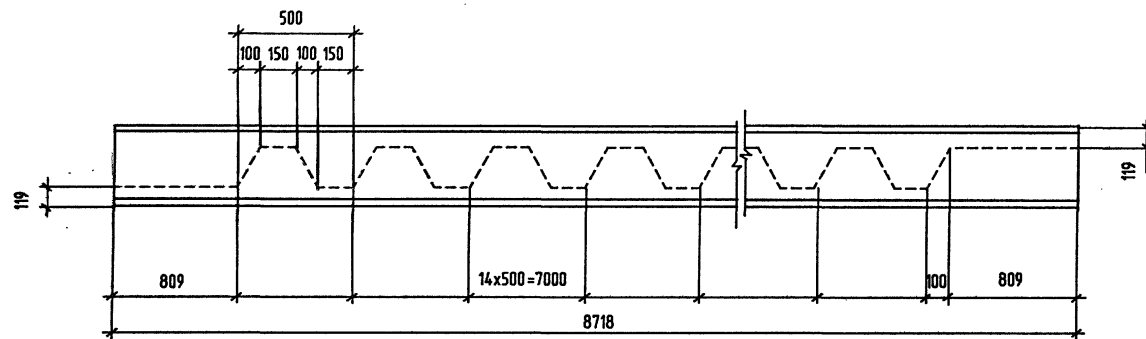
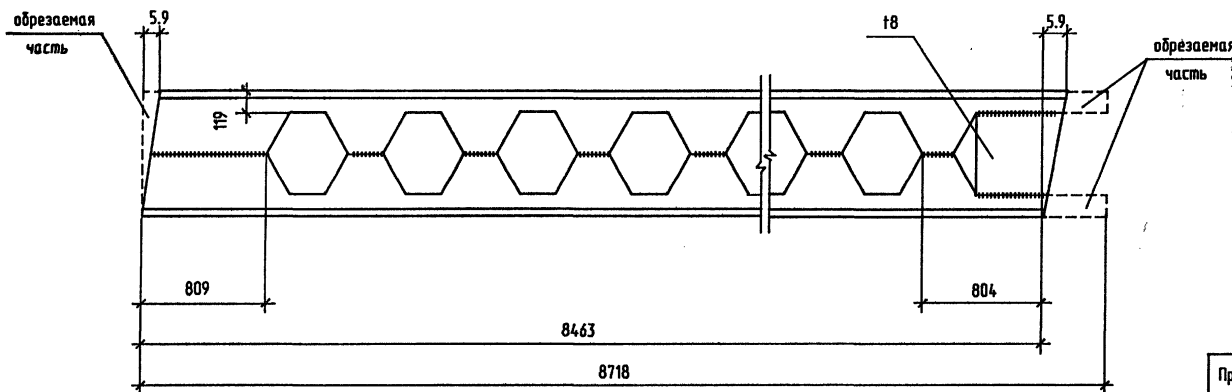
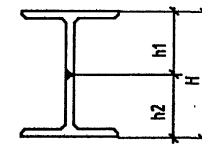


Схема сборки ригеля

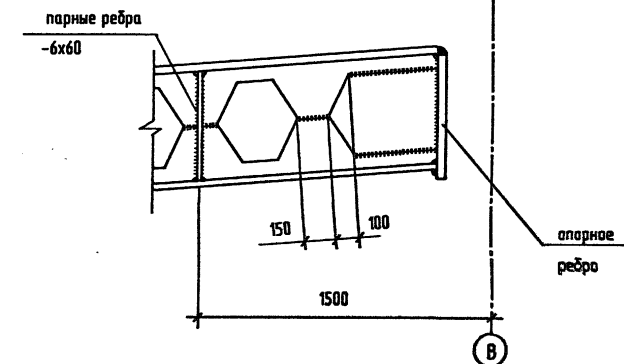


Размер пролета , м	Сечение				Размеры, мм (справочные)			Сечение опорного ребра	Масса балки , кг
	IA		IB						
	N профиля	марка сталли	N профиля	марка сталли	H	h1	h2		
9	I 40Б2	С345 -3	I 40Б2	С345 -3	554	277	277	-8х170	497

1-1



1



1. Исходные двутавры приняты по ГОСТ 26020-83.
2. Масса ригелей дана с учетом наплавленного металла в размере 1% от массы ригелей, указанной в спецификации.
3. Стыковые швы односторонние с подваркой корня.
4. Концевые участки стыковых швов вывести за пределы свариваемых элементов посредством специальных планок.
5. Все угловые швы $k_f=6\text{мм}$.

ТПР 400-040.91-КМ2

Привязан	Нач. отд.	Кондратьев	Лев.
	Н. контр.	Кондратьев	Лев.
	Гл. спец.	Лаврова	Лев.
Инв. N 2	Зав. групп	Хрустолов	Лев.
	Инж.	Чарина	Лев.

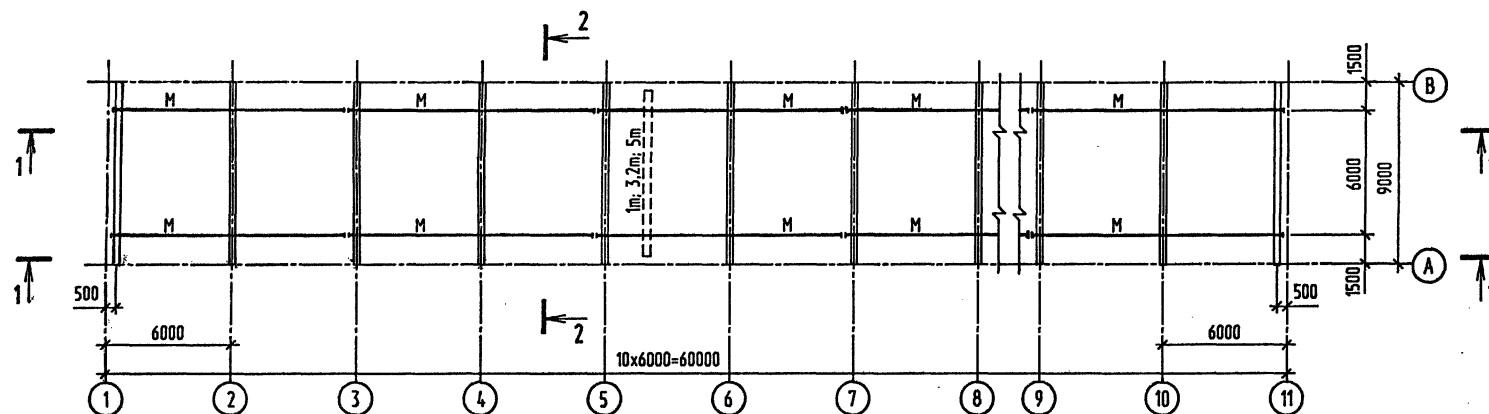
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6,9,12 и 15м из легких металлических конструкций.		
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стандия	Лист
Схема ригеля и сортамент.	РП	4
Схемы распуска исходных двутавров и сборки ригеля.	"Росуралстрой" ПК "Башкирский Проектстрой" Тульский филиал	

25327-03

18

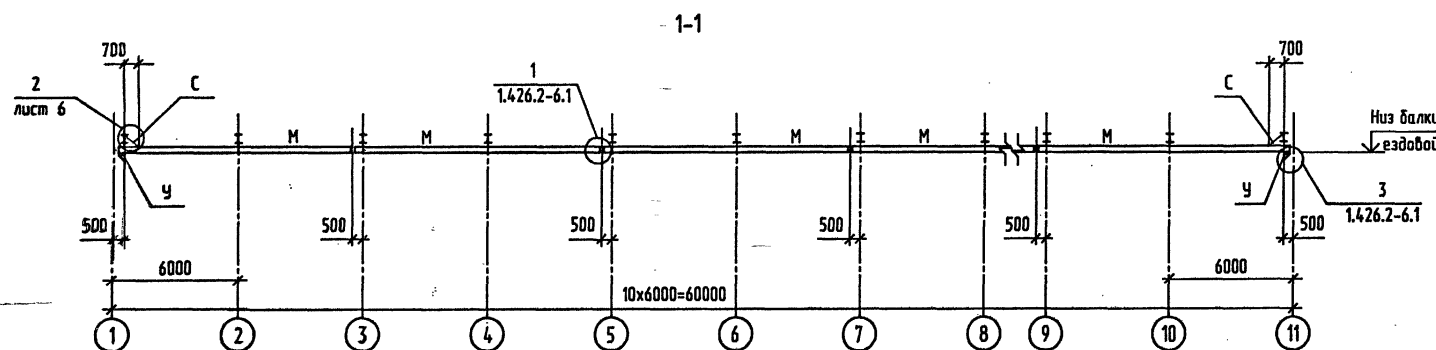
Формат А2

Схема расположения элементов путей подвешного транспорта.

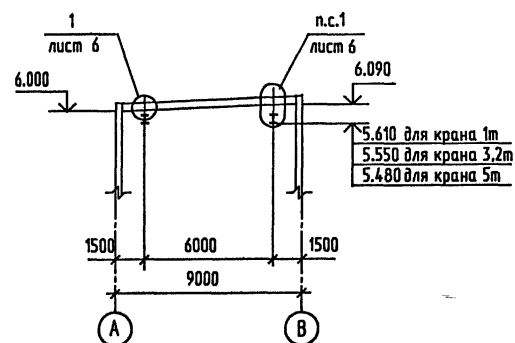


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХ,МУ ТС*М	N ТС	ОХ,ОУ ТС			
М	I		I 24М			2.22	2	C255	Для крана 1т
			I 30М			5.36	2	C255	Для крана 3.2т
			I 36М			8.02	2	C255	Для крана 5т
У	L		L100x7	конструктивно			2	C245	
С	L		L70x5	по гибкости			4	C245	

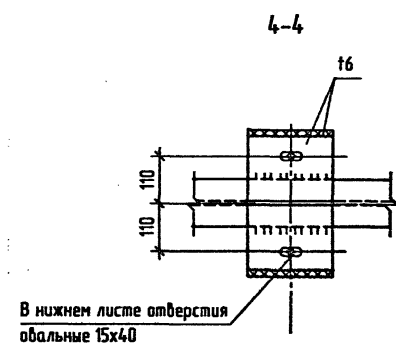
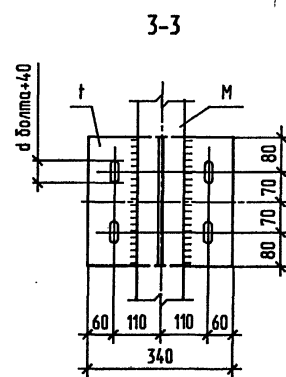
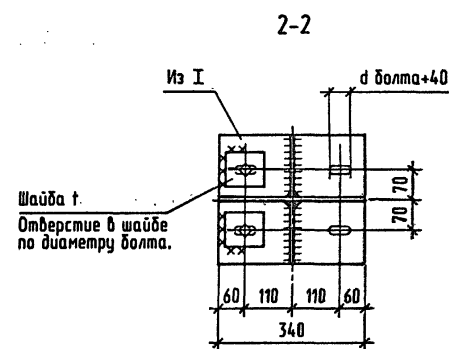
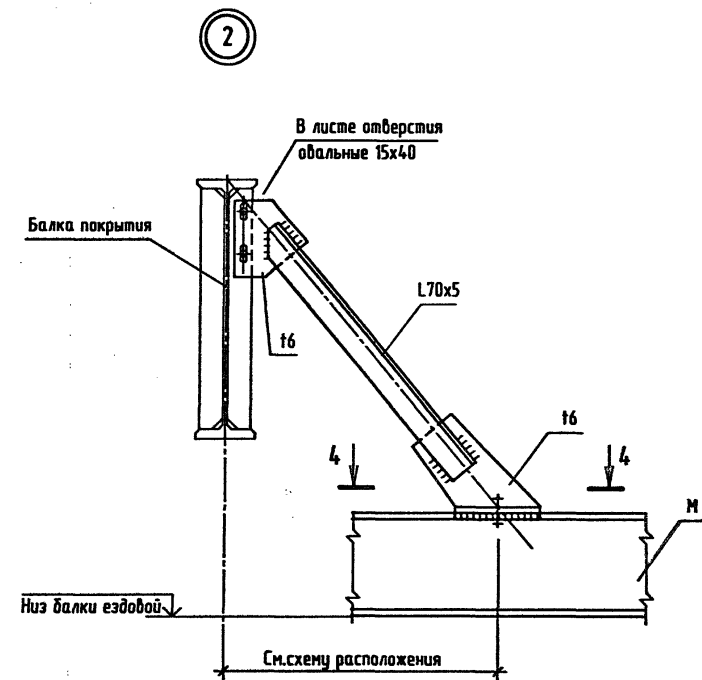
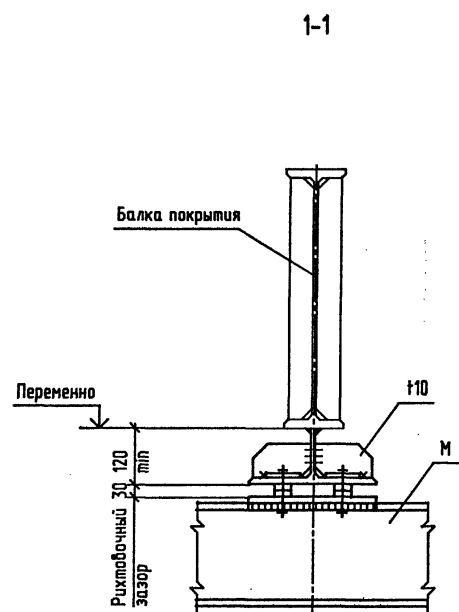
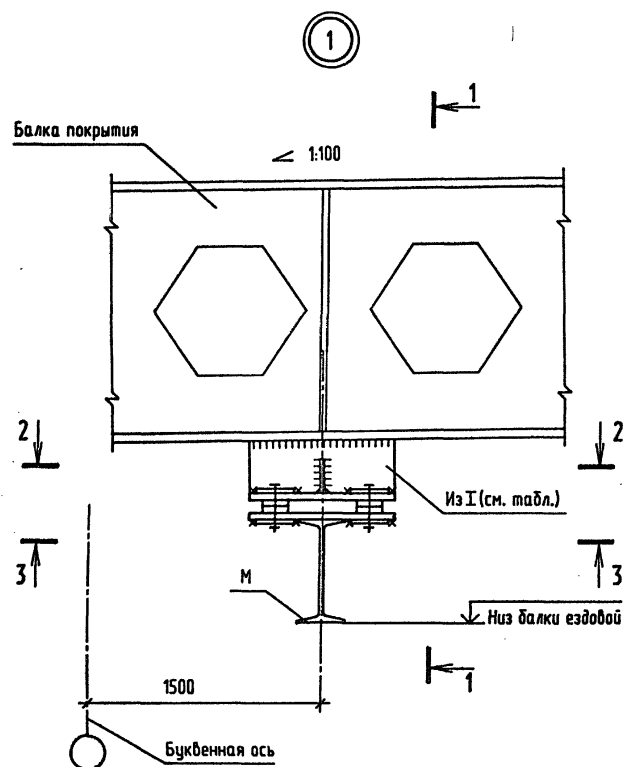
1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС. альбом 7 часть 2.



2-2



ТПР 400-040.91-КМ2			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.			
Схема расположения элементов путей подвешного транспорта			
Приказан	Нач.отд. Кондратьев	Инж. Филина	
	Н.контр. Кондратьев		
	Гл.спец. Лаврова		
	Зав.гр. Хрустова		
Инв. №			



Пролет здания, м.	Грузоподъемность крана	Толщина проката t, мм	Размер профиля подвесок	Марка стали
9	1м	12	I 100Б1	С345-3
	3,2м	16	I 100Б1	
	5м	20	I 100Б1	

- Узлы замаркированы на листе 5.
- Узлы 1...2 разработаны на основании серии 1.426.2-6.1 "Балки путей подвешенного транспорта".
- Диаметры болтов принимать по документу 1.426.2-6.1-03 КМ.

ТПР 400-040.91-КМ2			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.		Стадия	Лист
		РП	6
Узлы к схемам расположения элементов путей подвешенного транспорта.		Проектировщик Инж. Филиппов	
Инж. Филиппов		Инж. Филиппов	

Схема расположения прогонов покрытия

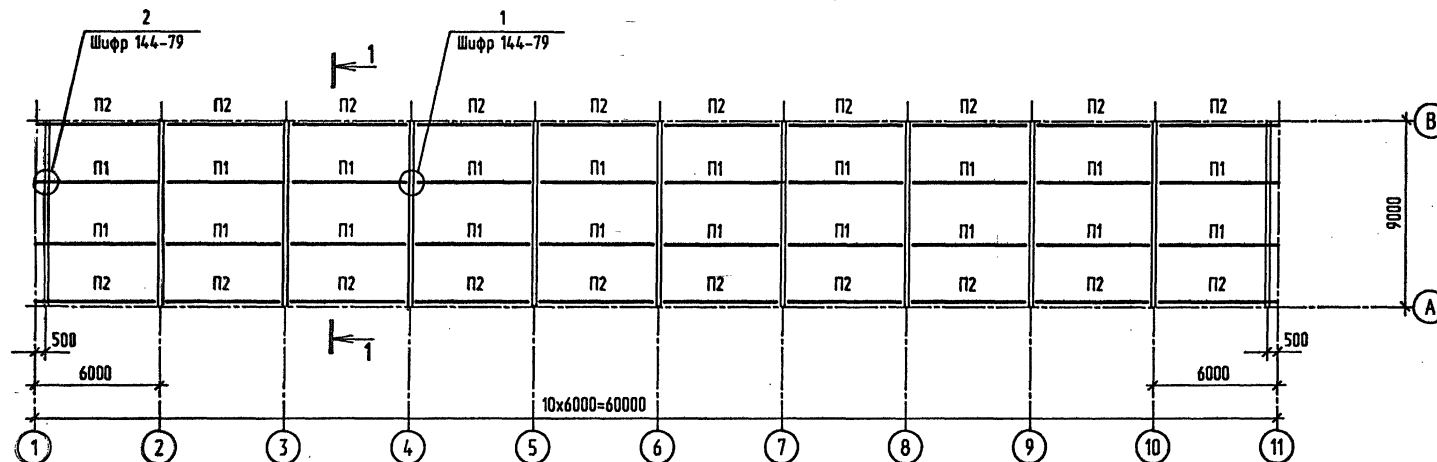
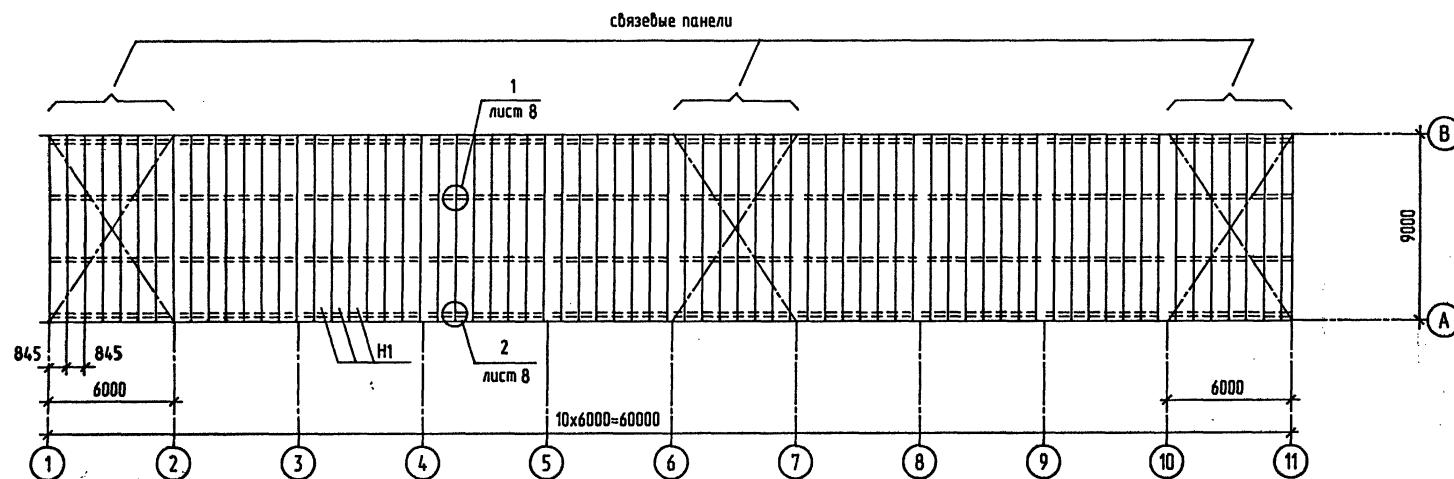
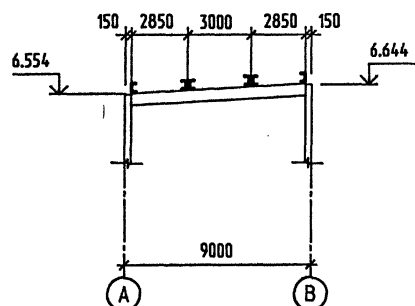


Схема расположения профилированных листов покрытия



1-1



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТСМ	N TC			
П1	I		Гн С250х100х25х3		2.0	3	C245	
П2	Г		Гн С250х100х25х3		1.0	3	C245	
Н1	W		Н60-845-0.7			3	БСт3кп	L=9000 мм

- Прогоны покрытия запроектированы в соответствии с шифром 144-79 и приняты из С-образных швеллеров холодноформованных на оборудовании итальянской фирмы "Бролло" из листовой стали по ГОСТ 19903-90.
- Настил покрытия выполнен из стальных профилированных листов с трапецевидными гофрами по ГОСТ 24045-86*Е из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* первого класса покрытия, группы ПК.
- Крепление настила к прогонам выполняется самонарезающими винтами в каждой волне на крайних опорах и через волну на промежуточных опорах.
- Соединение настила между собой должно выполняться комбинированными заклепками с шагом 500 мм.
- В связевых панелях (обозначенных на чертеже) крепление настила к прогонам выполняется в каждой волне как на крайних, так и на промежуточных опорах. Соединение настила между собой выполняется заклепками с шагом 250 мм.
- Отверстия для пропуска труб вырезаются по месту с обязательным закреплением настила.
- Указания о защитно-декоративном покрытии элементов см на листе 1.

ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

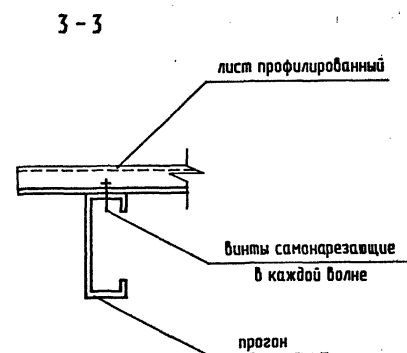
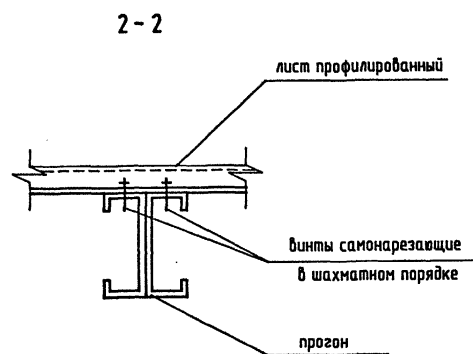
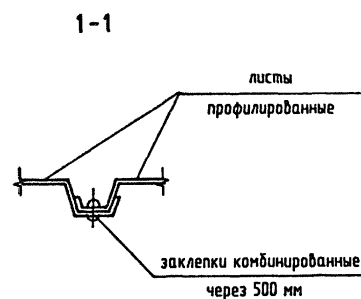
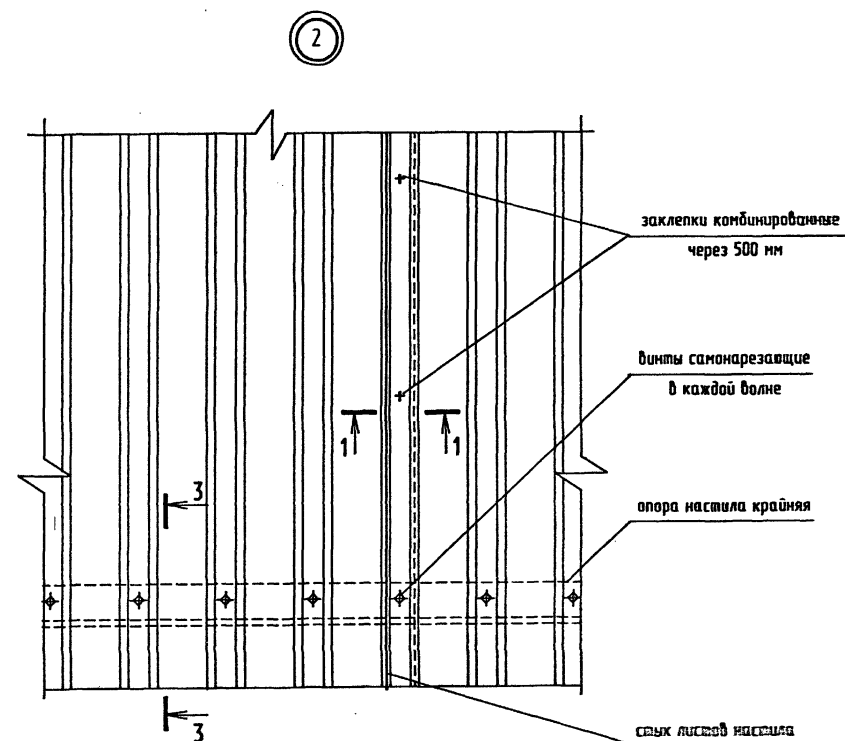
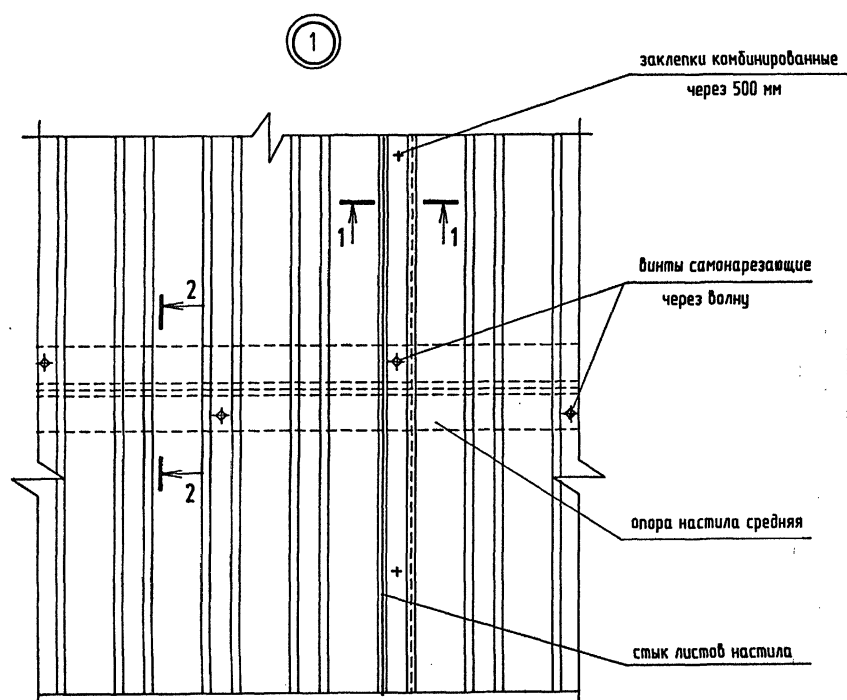
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Схемы расположения прогонов и профилированных листов покрытия

Привязан	Нач. отд.	Кондратьев
	Н. контр.	Кондратьев
	Зав. гр.	Хруслоба
Инв. N 9	Инж.	Сидорова

РП 7

25727-03 24 Формат А2

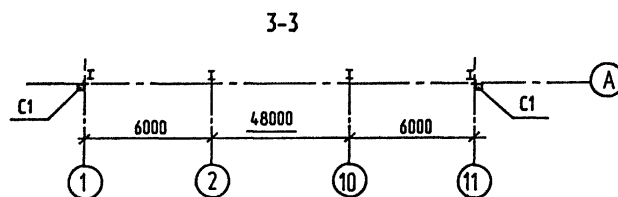
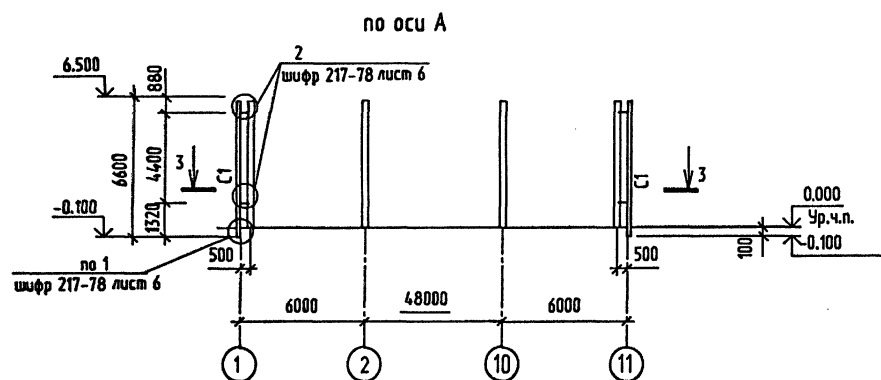
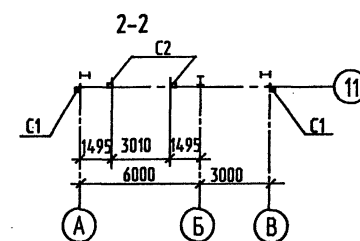
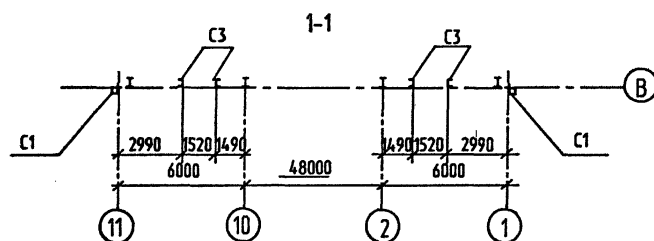
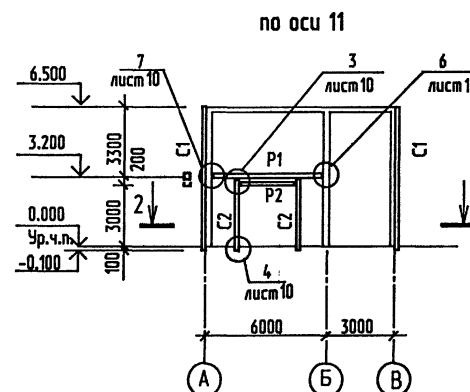
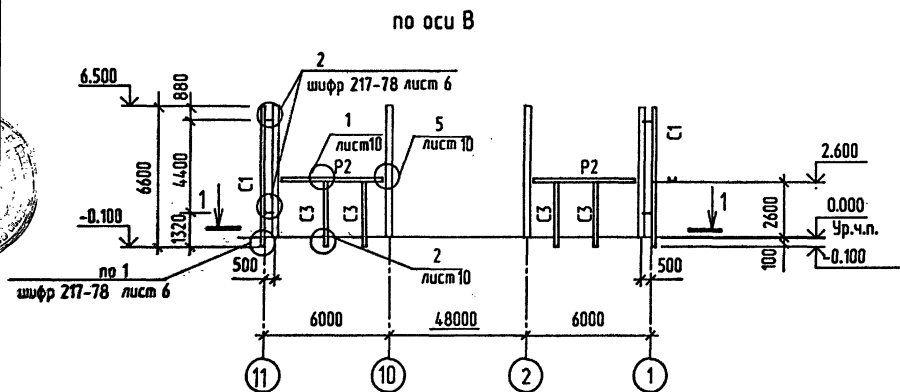


1. Узлы замаркированы на листе 7
2. Элементы крепления профилированных листов:
винты самонарезающие В6х25 по ТУ67-269-79, заклепки комбинированные ЭК-10 по ТУ67-730-85.
3. Разбивку элементов крепления профилированных листов в стыковых панелях см. указания п.5 на листе 7.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан				ТПР 400-040.91-КМ2			
Инв. №				Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит			
				Узлы к схеме расположения профилированных листов покрытия			
				Нач. отд.	Кондратьев	Заб. гр.	Хруслева
				Н. контр.	Кондратьев	Инж.	Сидорова
				РП 8			
				Росгидрострой ТКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел			

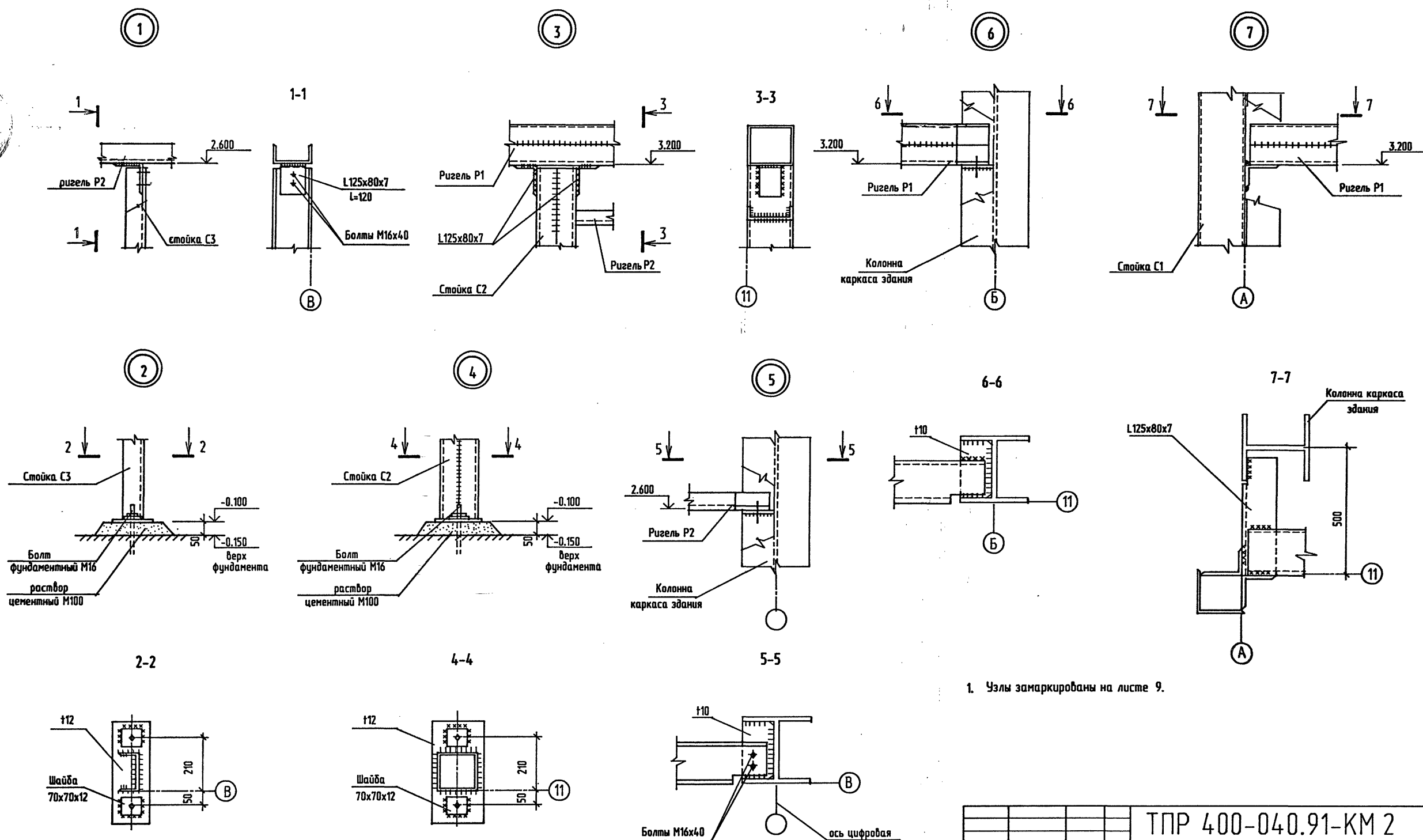
Схемы расположения элементов фахверка стен.



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС*М	N TC	QXQY TC			
C1		1	L180x11	Конструктивно			4	C245	
		2	L160x100x10	Конструктивно			4	C245	
C2			ГнС160x80x4	Конструктивно			4	C235	
C3			ГнС160x80x4	Конструктивно			4	C235	
P1			ГнС160x80x4	Конструктивно			4	C235	
P2			ГнС160x80x4	Конструктивно			4	C235	

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС.альбом 7 часть 2.
- Стойки C1 и C2 и ригель P1 выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4мм.Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*.
- Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности М16 по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87*
Гайки М16 класса прочности 5 по ГОСТ 1759.5-87*Для предотвращения раскручивания под гайку установить одну пружинную шайбу по ГОСТ 6402-70*.
- Указания об антикоррозионной защите элементов фахверка см. на листе 1.

ТПР 400-040.91-КМ 2									
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций									
Привязан				Нач.отд. Кондратьев			Стадия / Лист		
				Н.контр. Кондратьев			РП 9		
				Зав.гр. Хрустова			Схемы расположения элементов фахверка стен.		
Инв. №				Инж. Чарина			"Росуралстрой" ПКБ Башкирский Проектинститут Тульский филиал		



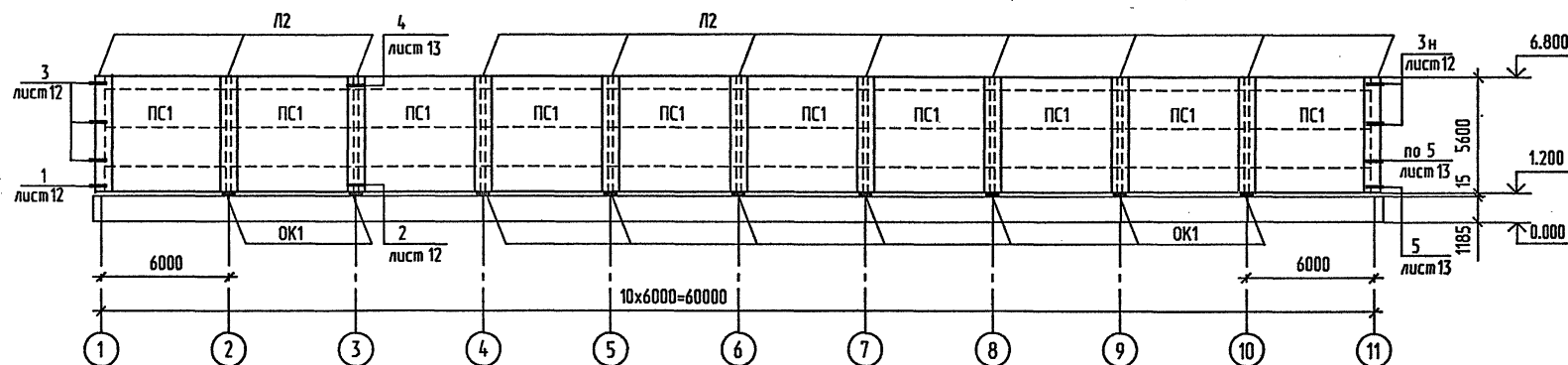
1. Узлы замаркированы на листе 9.

ось цифровая																				ТПР 400-040.91-КМ 2																													
																				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций																													
Привязан										Нач. отд. Кондратьев										Стадия										Лист										Листов									
										Н.контр. Кондратьев										РП										10																			
										Зав.гр. Хруслоба										Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.																													
Инв. №										Инж. Чарина										Узлы к схемам расположения элементов фахверка стен.										Расшифровка: ЛПИ Башкирский Промстройпроект Тульский филиал																			

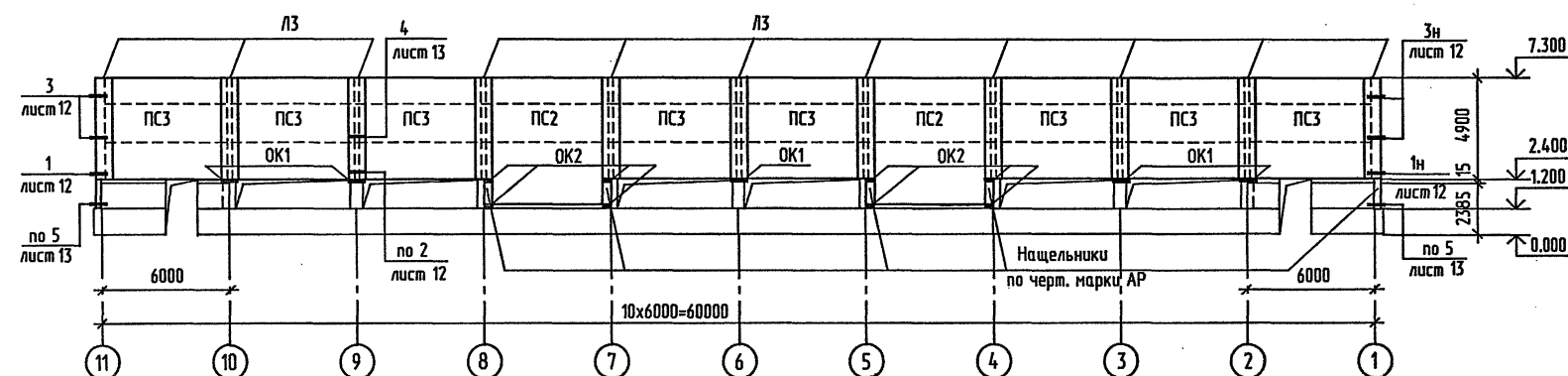
25327-03	24	Формат А2
----------	----	-----------

Схемы расположения панелей стеновых

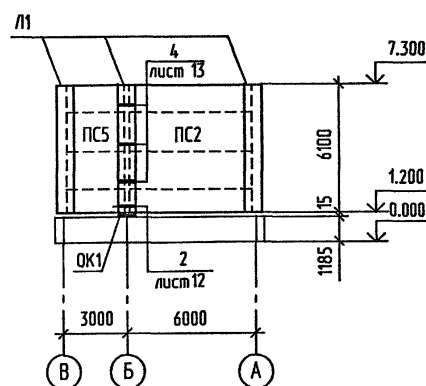
по оси А



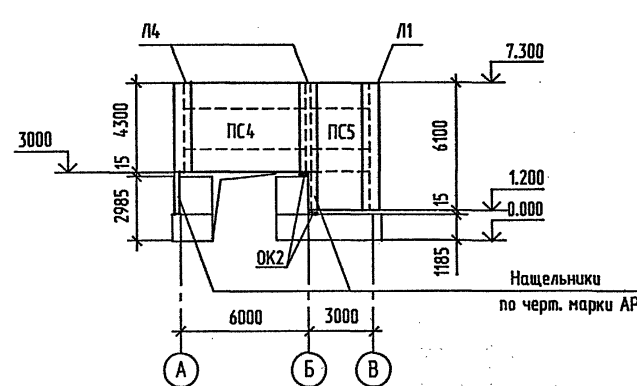
по оси В



по оси 1



по оси 11



Спецификация к схемам расположения панелей стеновых

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.г	Примечание
Панели стеновые					
ПС1	400-040.91-КМ2 лист 16	ПСМ80 -К 6x5.6	10	1489	
ПС2	лист 17	ПСМ80 -П 6x5.6	3	1512	
ПС3	лист 18	ПСМ80 -П 6x4.4	8	1221	
ПС4	лист 19	ПСМ80 -ПВ 6x3.8	1	1094	
ПС5	лист 20	ПСМ80 -П 3x5.6	2	861	
Нащельники					
Л1	400-040.91-КМ2 лист 22	Л1	4	45.1	
Л2	лист 22	Л2	11	41.4	
Л3	лист 22	Л3	11	36.3	
Л4	лист 22	Л4	2	31.8	
Элементы соединительные					
	400-040.91-КМ2 лист 22	К4-1	13	3.1	
	лист 22	К4-2	2	2.53	
	лист 22	К4-3	2	2.53	
	ГОСТ 8240-89	С 8П L=1200	4	8.46	
	Шифр 217-78	Д1	70	1.4	
	Шифр 217-78	Д2	70	1.1	
	Шифр 217-78	Д3	102	2.4	
	Шифр 217-78	Д4	32	0.2	
Сливы					
	Шифр 217-78	Л17	46	0.6	
	Шифр 217-78	Л17-1	8	0.08	l=400 мм
Консоли опорные					
ОК1	ГОСТ 8510-86	L 125x80x12 l=250	15	4.58	
ОК2	ГОСТ 8510-86	L 125x80x12 l=120	10	2.2	

1. Стены запроектированы из металлических трехслойных панелей (укрупненных монтажных элементов) , разработанных в данном проекте на основании Шифра 217-78.
2. Указания по монтажу панелей см. пояснительную записку.
3. Узлы сопряжений окон и дверей со стенами разрабатываются при привязке типового проекта по принимаемым сериям окон и дверей.

ТПР 400-040.091-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Схемы расположения панелей стеновых металлических

РП 11

Росгидрострой

ПКИ Башкирский

Промстройпроект

Тульский конструкторский

отдел

25327-03

25

Формат А2

Прибязан

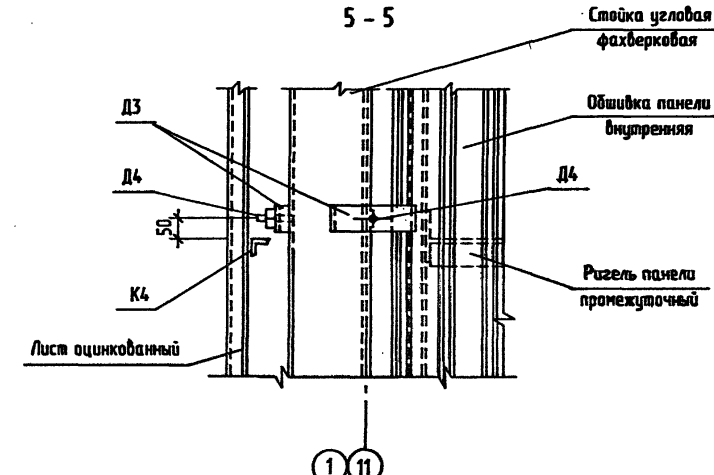
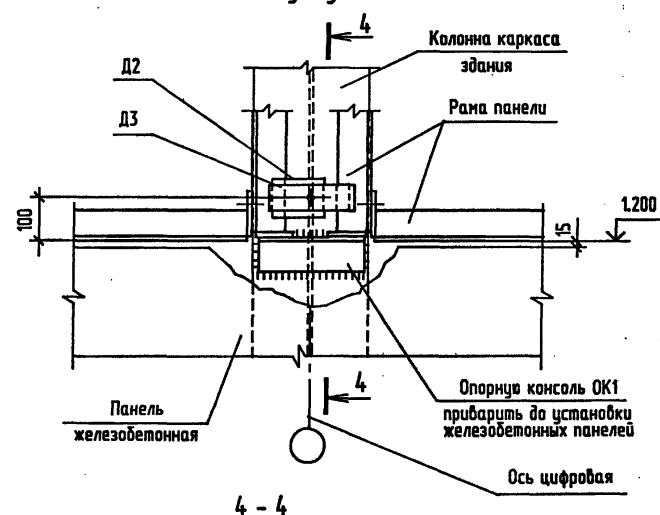
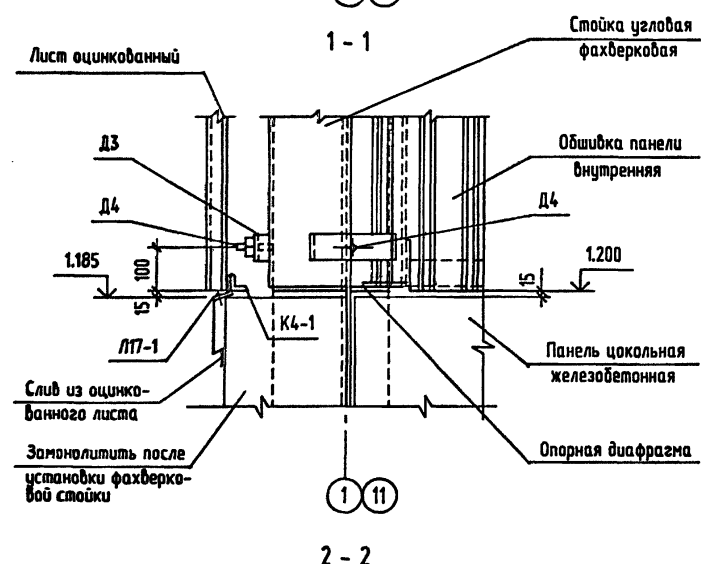
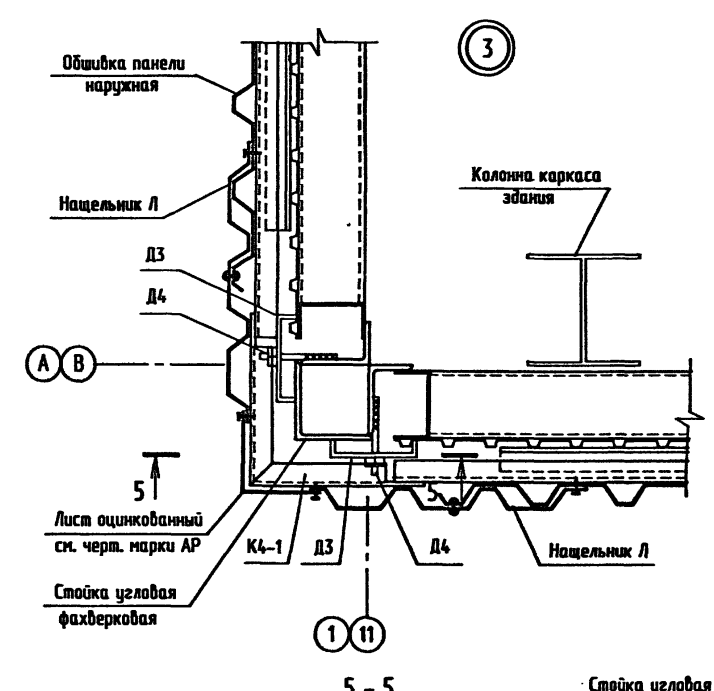
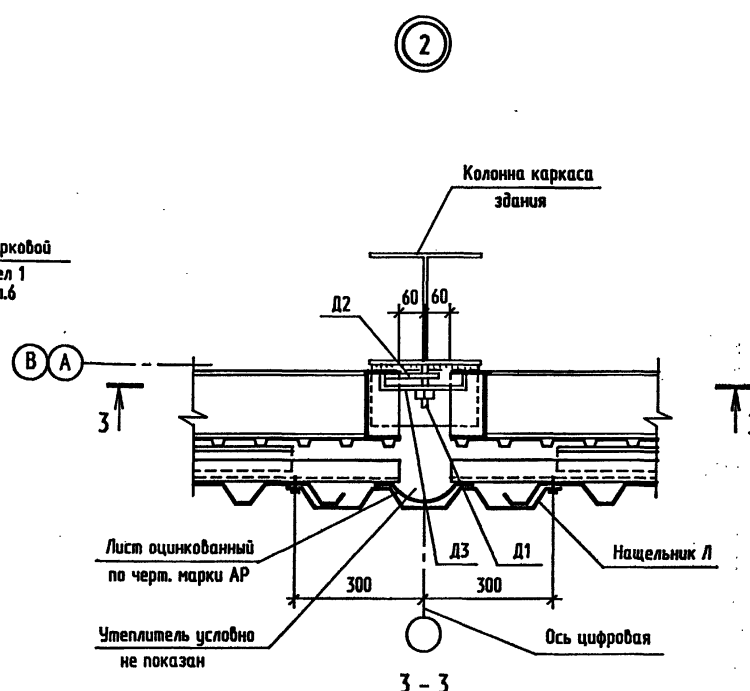
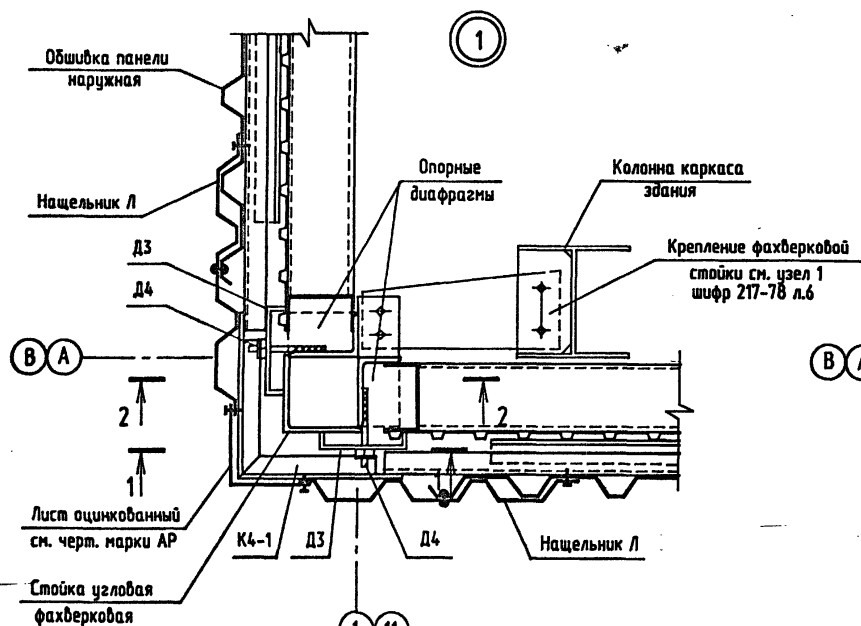
Инв. № 9

Нач.отд. Кондратьев

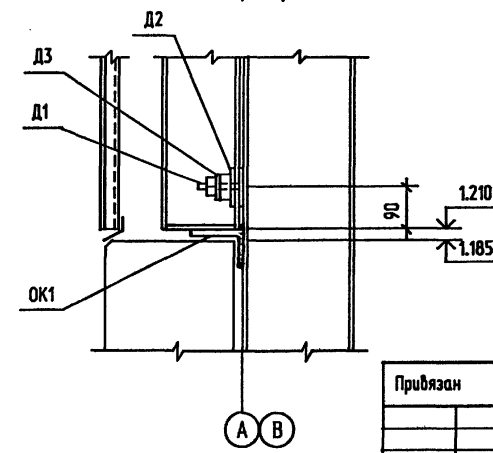
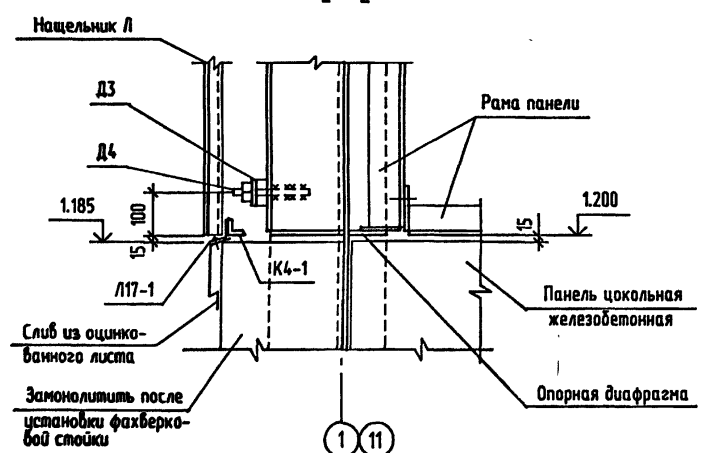
Н.контр. Кондратьев

Зав.гр. Хрустова

Инж. Дудкина

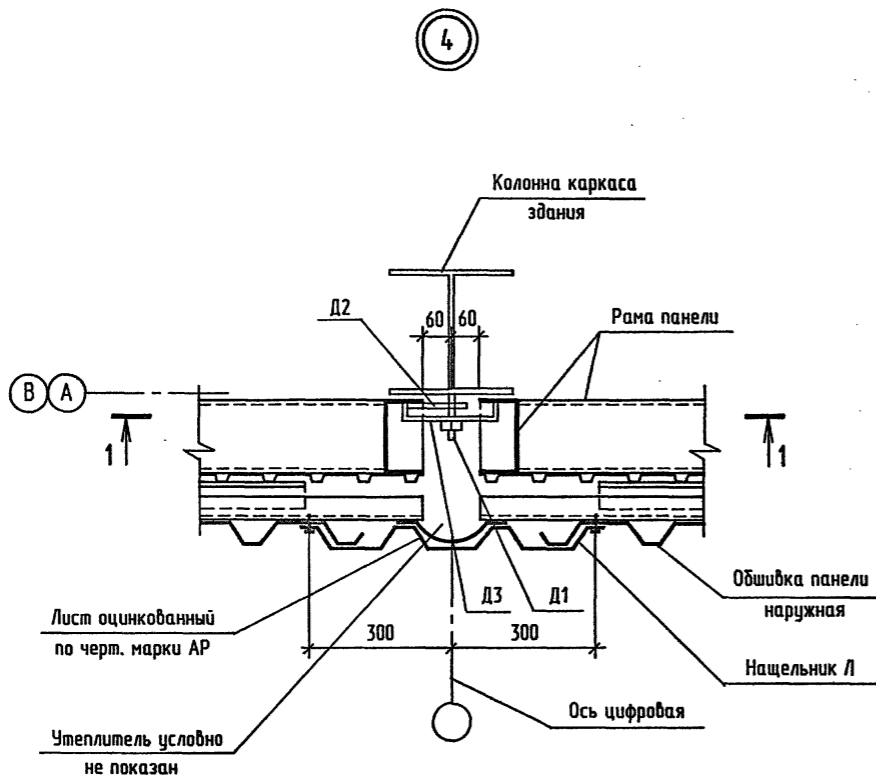


1. Узлы замаркированы на листе 11.

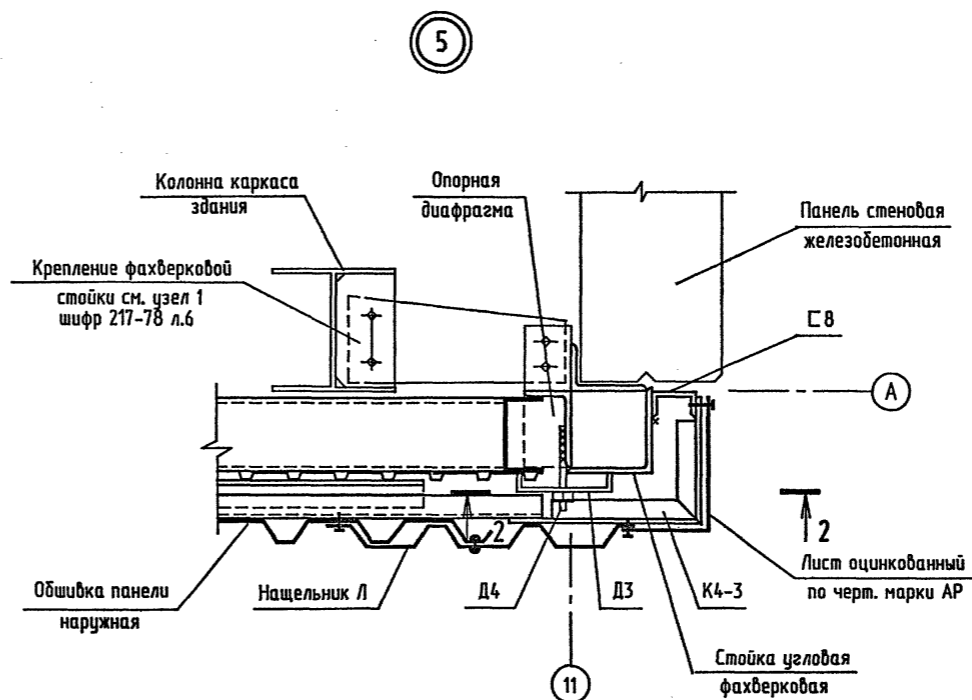
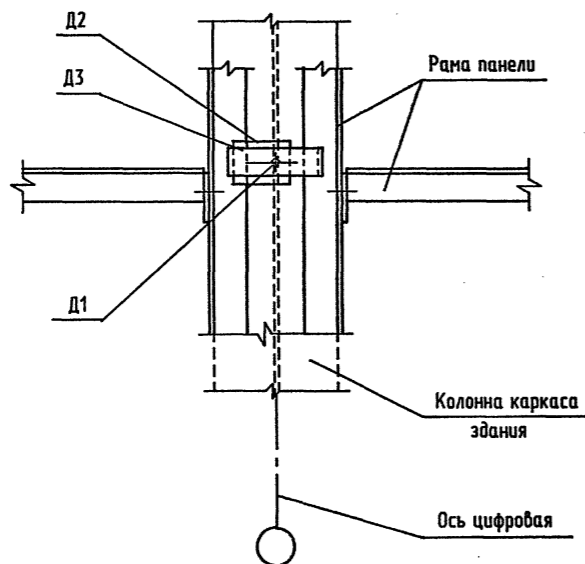


Приказан	Нач. отд. Кондратьев	Инж. Сидорова
Н.контр.	Кондратьев	
Зав. гр.	Хрустова	
Инв. N 9		

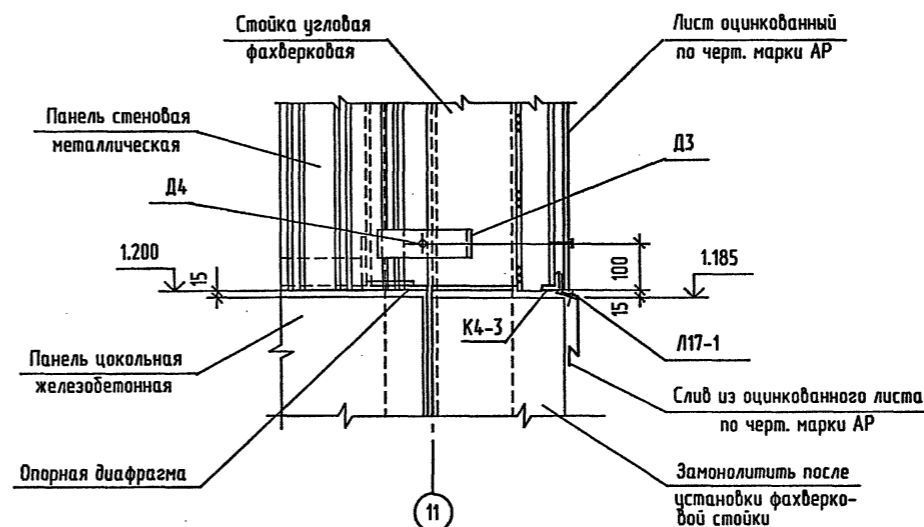
ТПР 400-040.91-КМ2		
Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций		
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист
	РП	12
Узлы 1.3 к схемам расположения панелей стеновых	"Росгидрострой" ПКБ Башкирский Проектно-проектно-конструкторский Тульский критический проект	



1 - 1



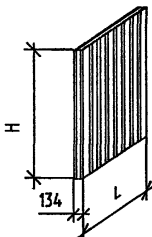
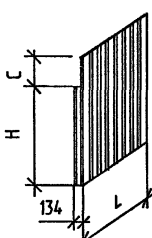
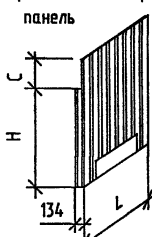
2 - 2



1. Узлы замаркированы на листе 11.

ТПР 400-040.91-КМ2			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит			
Узлы 4...5 к схемам расположения панелей стеновых			
Приблизно	Нач. отд.	Кондратьев	Сидорова
	Н.контр.	Кондратьев	Сидорова
	Зав. гр.	Хрустова	Сидорова
Инв. №	Инж.	Сидорова	Сидорова
25327-03		27	Формат А2

Номенклатура панелей стеновых металлических

Эскиз	Марка элемента	Геометрические параметры				Расход материалов				Масса элемента, кг	
		Размеры, мм				Масса стали на элемент, кг			Объем утепли- теля, м³		
		L	H	C		Рама	Элементы крепежные	Листы профилир.			Всего
<div>Карнизная панель</div> 	<u>ПСМ80</u> 6x5,6 - К	5880	5600	-		384	143	507	1034	2.6	1489
<div>Парапетная панель</div> 	<u>ПСМ80</u> 6x4,4 - П	5880	4400	500		318	116	421	855	2.04	1221
	<u>ПСМ80</u> 6x5,6 - П	5880	5600	500		384	143	530	1057	2.6	1512
	<u>ПСМ80</u> 3x5,6 - П	2880	5600	500		258	93	283	634	1.3	861
<div>Парапетная надворотная панель</div> 	<u>ПСМ80</u> 6x3,8 - ПВ	5880	3800	500		303	116	367	786	1.76	1094

1. Стеновые панели разработаны на основании шифра 217-78 по варианту крепления обшивки "А" (с помощью стальных швеллерных накладок) и представляют собой укрупненные монтажные элементы, собираемые на строительстве.
2. Панели состоят из стальной рамы, наружной и внутренней обшивки и утеплителя между ними.
3. Стальная рама, состоящая из ригелей и стоек выполнена из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83. Элементы рам изготавливаются на заводе металлических конструкций и поставляются комплектно на строительную площадку.
4. Наружная и внутренняя обшивки панели приняты из профилированных листов по ГОСТ 24045-86*Е с лакокрасочным покрытием с двух сторон. Листы изготавливаются из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*
 для профиля С10-899-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 19904-90
 БстЗкп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80*
 для профиля С44-1000-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 19904-90
 БстЗкп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80*
5. Утеплитель принят из минераловатных плит на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82* марки 175 в два слоя с толщиной каждого слоя 40 мм. Плиты утеплителя второго слоя укладываются с перекрытием швов между плитами первого слоя в двух направлениях.
6. Указания по изготовлению панелей см. пояснительную записку пункт 6 шифра 217-78.
7. Указания об антикоррозионной защите стеновых панелей см. на листе 1.
8. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС альбом 7 часть 2.

Инв.№ подл. Подпись и дата

Взам. инв.№

ТПР400-040.91-КМ2			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Нач.отд. Кондратьев	Н.контр. Кондратьев	Зав.гр. Хрустова	Инж. Бабнова
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.		Стадия	Лист
		РП	14
Номенклатура панелей стеновых металлических		"Росгидрострой" ПКИ Башкирский Пронсройпроект Тульский конструкторский атташе	

25327-03

28

Формат А2

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№
-------------	----------------	--------------

Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол. на панель						Примечания
					ПСМ80 К 6х5,6	ПСМ80 П 6х4,4	ПСМ80 П 6х5,6	ПСМ80 П 3х5,6	ПСМ80 ПВ 6х3,8		
				Документация							
			400-040.91-КМ2 лист 14	Пояснительная записка	+	+	+	+	+		
			лист 16	Сборочный чертеж	+						
			лист 17				+				
			лист 18			+					
			лист 19						+		
			лист 20					+			
				Сборочные единицы							
			400-040.91-КМ2 лист 21	Рама Р1	1		1				
			лист 21	Р2		1					
			лист 21	Р3				1			
			лист 21	Р4					1		
			400-040.91-КМ2 лист 22	Элемент крепления К1-1	5	4	5		4		
			лист 22	К2-1				5			
			лист 22	К3-1	25	20	25	15	20		
				Детали							
			Шифр 217-78	Элемент крепления К6	4	4	4	3	4		
			Шифр 217-78	Л13-1	16	12	16	4	12		Длиной 1280мм
			Шифр 217-78	Л13-2				4			Длиной 830мм
			Шифр 217-78	Л17	2	2	2	1	2		
				Листы внутренней обшивки							
	1		ГОСТ 24045-86°Е	С10-899-0.7 А/В L=5600	6		6	2			
	1		ГОСТ 24045-86°Е	L=4400		6					
	1		ГОСТ 24045-86°Е	L=3800					6		
	2		ГОСТ 24045-86°Е	С10-899-0.7 А/В L=5600	1		1	2			См. примеч. пункт 2
	2		ГОСТ 24045-86°Е	L=4400		1					См. примеч. пункт 2
	2		ГОСТ 24045-86°Е	L=3800					1		См. примеч. пункт 2
				Листы наружной обшивки							
	3		ГОСТ 24045-86°Е	С44-1000-0.7 А/А L=6100			5	2			
	3		ГОСТ 24045-86°Е	L=5600	5						
	3		ГОСТ 24045-86°Е	L=4900		5					
	3		ГОСТ 24045-86°Е	L=4300					5		
	4		ГОСТ 24045-86°Е	С44-1000-0.7 А/А L=6100			1	1			См. примеч. пункт 3
	4		ГОСТ 24045-86°Е	L=5600	1						См. примеч. пункт 3
	4		ГОСТ 24045-86°Е	L=4900		1					См. примеч. пункт 3
	4		ГОСТ 24045-86°Е	L=4300					1		См. примеч. пункт 3

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на панель						Примечания
					ПСМ80 6x5.6 -К	ПСМ80 6x4.4 -П	ПСМ80 6x5.6 -П	ПСМ80 3x5.6 -П	ПСМ80 6x5.6 -ПВ		
				Стандартные изделия							
			ТУ67-269-79	Винт самонарезающий В6х25	143	114	143	78	112		
			ТУ67-730-85	Заклепка комбинированная ЗК-10	298	234	303	144	223		
			ГОСТ 7798-70*	Болт М16х40.58.10КП.019	20	16	20	20	16		
			ГОСТ 5915-70*	Гайка М16-5.10КП.019	20	16	20	20	16		
			ГОСТ 11371-78*	Шайба 16.01.10КП.0121	20	16	20	20	16		
			ГОСТ 5915-70*	Гайка М12-5.10КП.019	25	20	25	15	20		
			ГОСТ 11371-78*	Шайба 12.01.10КП.0121	50	40	50	30	40		
				Материалы							
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты П1175-1000.1000.40	2.6	2.04	2.6	1.3	1.76		

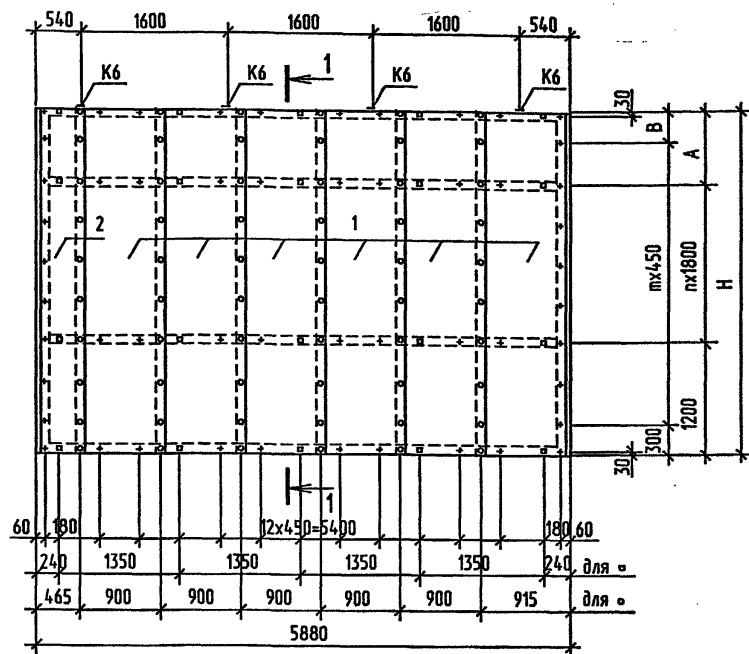
Геометрические параметры панелей

Марка элемента	Геометрические параметры						
	Размеры в мм					Колич. фазов	
	L	H	A	B	C	n	m
ПСМ80 6x5.6 -К	5880	5600	800	350	-	2	11
ПСМ80 6x4.4 -П	5880	4400	800	350	500	1	8
ПСМ80 6x5.6 -П	5880	5600	800	350	500	2	11
ПСМ80 3x5.6 -П	2880	5600	800	350	500	2	11
ПСМ80 6x3.8 -ПВ	5880	3800	800	350	500	1	7

1. Номенклатуру панелей и общие указания см. на листе 14.
2. Лист С10-899-0.7 срезать по ширине до размера 450мм.
3. Лист С44-1000-0.7 срезать по ширине до размера 600мм.

										ТПР 400-040.91-КМ2		
										Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
Прибызан				Нач.отд.	Кондратьев	<i>Кондратьев</i>	Стандия		Лист	Листов		
				Н.контр.	Кондратьев	<i>Кондратьев</i>	РП		15			
				Зав.гр.	Хруслоба	<i>Хруслоба</i>	Спецификация панелей стеновых металлических		"Расшир.испроб." ПКИ Башкирский Проектнопроект Тульский креплексный			
				Инж.	Биднова	<i>Биднова</i>						
Инв. №												

Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1

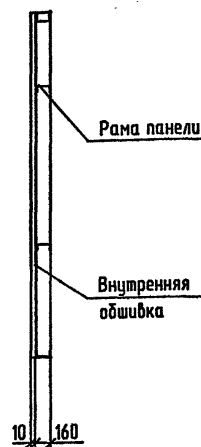
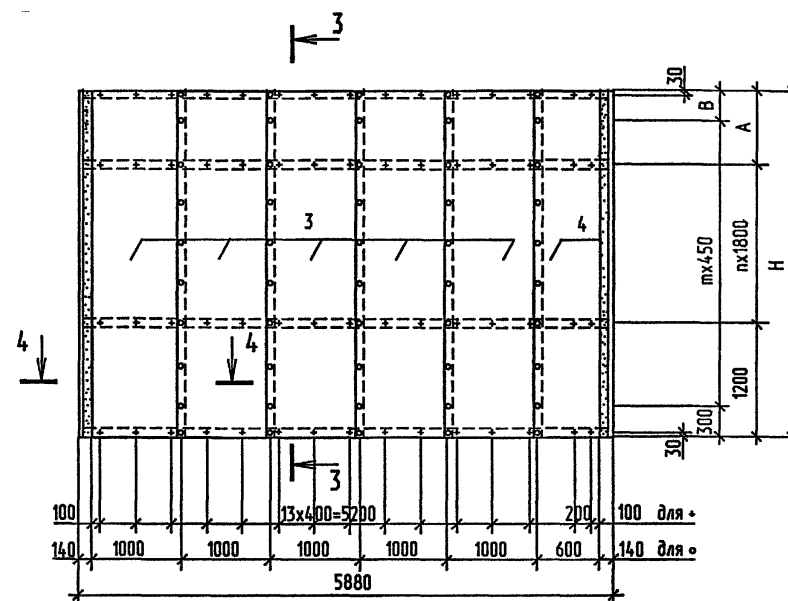


Схема расположения наружных листов обшивки



3-3

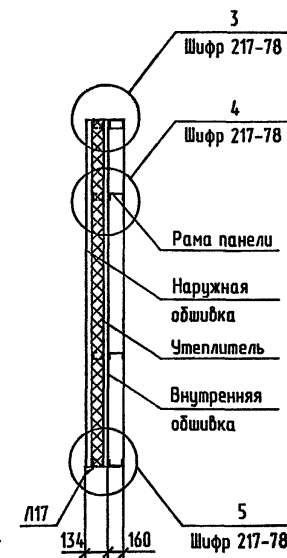
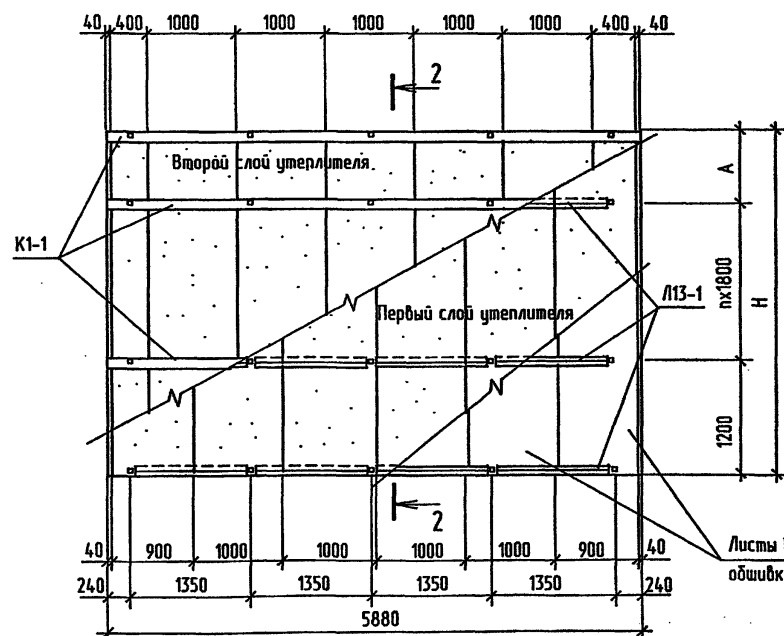
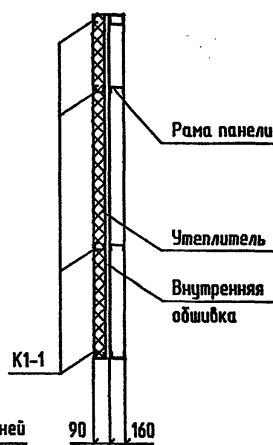


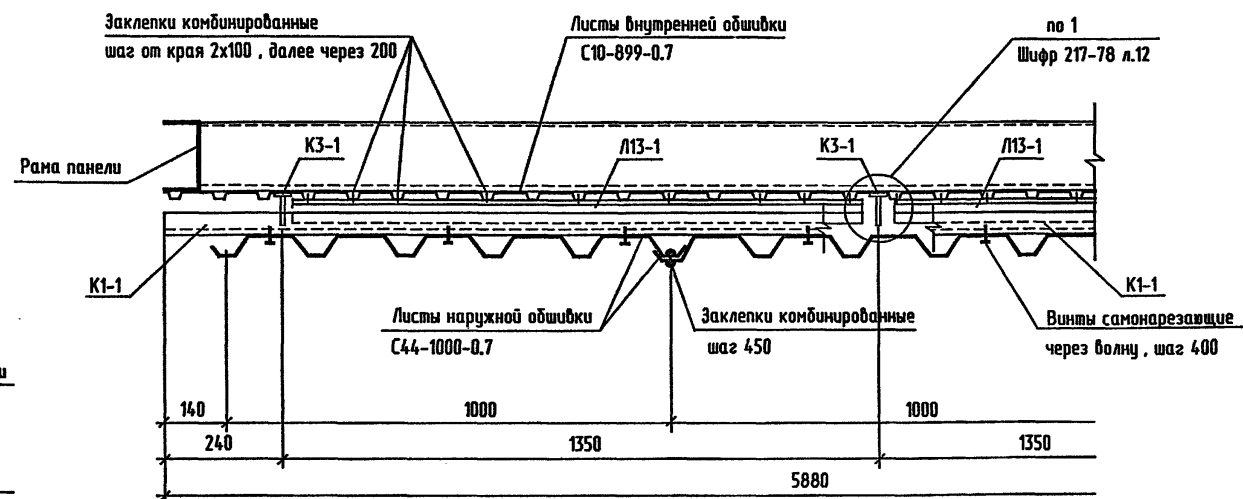
Схема расположения плит утеплителя



2-2



4-4
(утеплитель условно не показан)



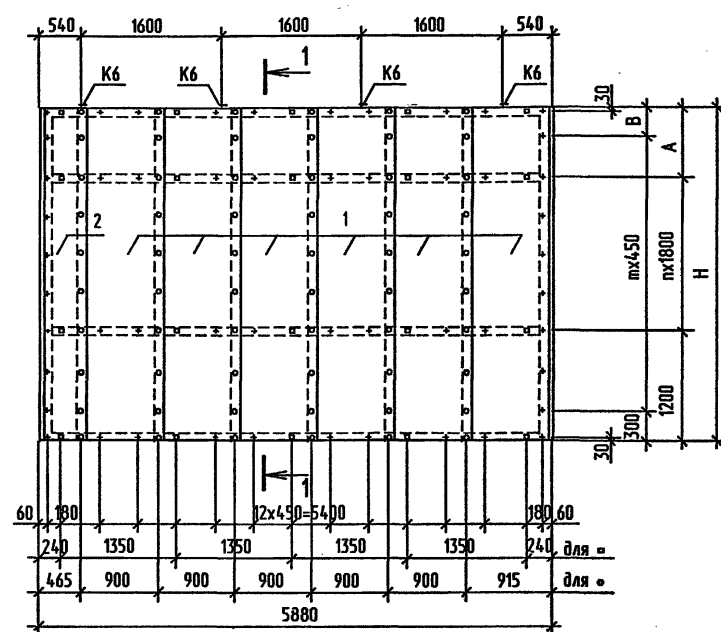
Условные обозначения

- - винт самонарезающий
- - заклепка комбинированная
- - элемент крепления КЗ-1

1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

Привязан				ТПР 400-040.91-КМ2			
Инв. №				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Инж. Дудукина				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит			
Инж. Дудукина				Стеновая панель ПСМ80 6x5.6 -К			
Инж. Дудукина				РП 16			
Инж. Дудукина				Росгидрострой ЛПИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел			

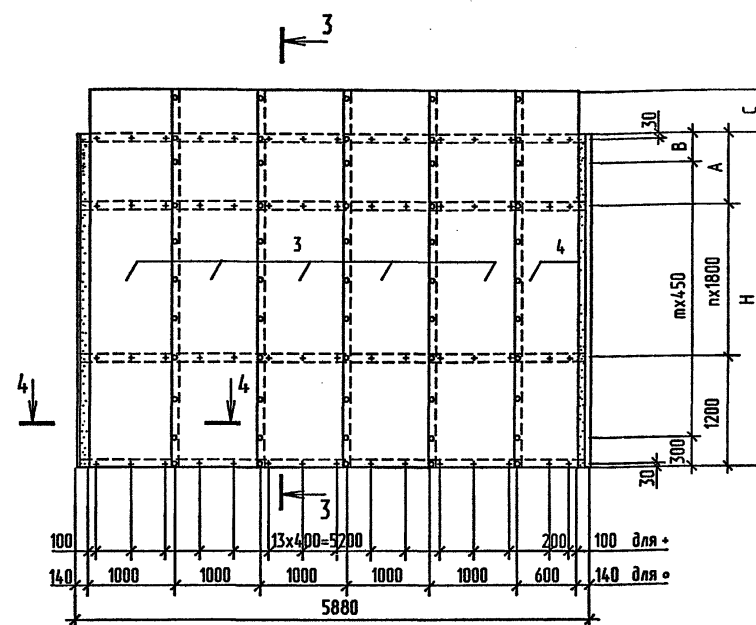
Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1



Схема расположения наружных листов обшивки



3-3

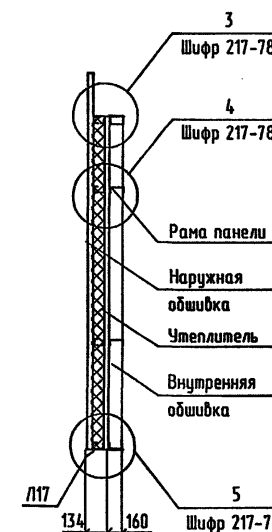
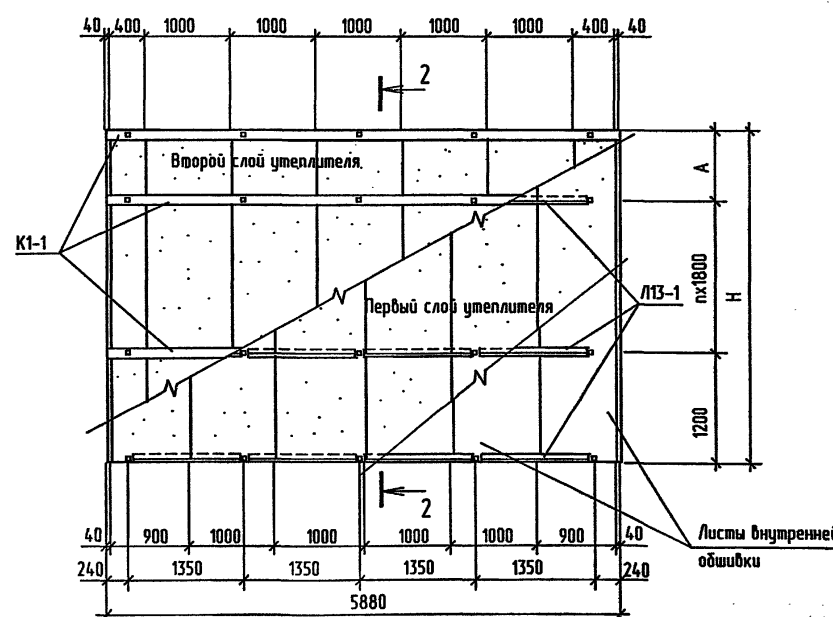
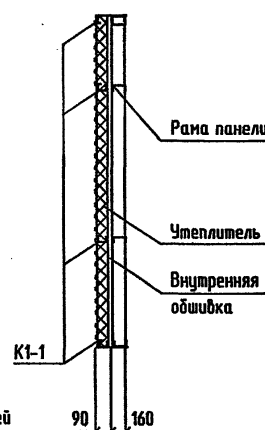


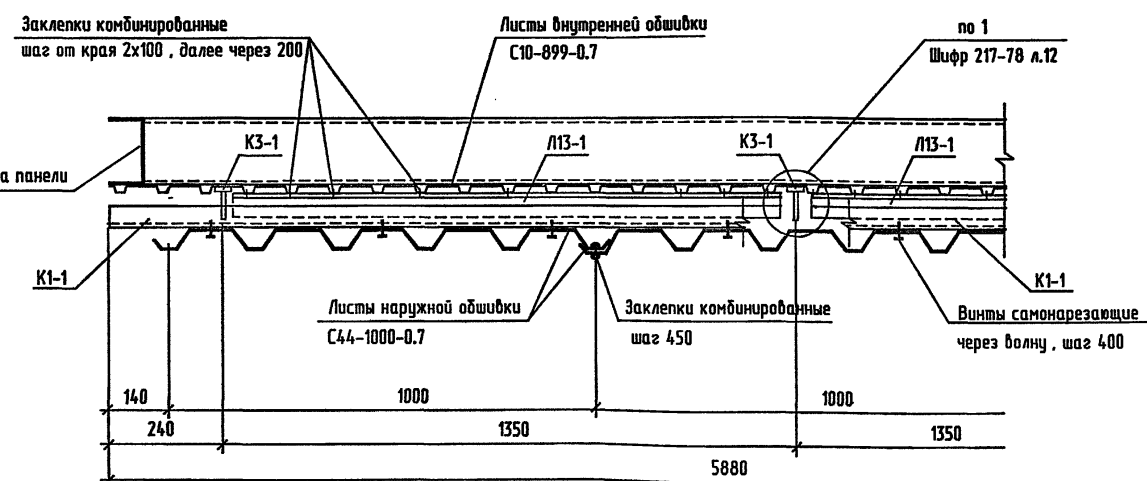
Схема расположения плит утеплителя



2-2



4-4
(утеплитель условно не показан)



Условные обозначения

- - винт самонарезающий
- - заклепка комбинированная
- - элемент крепления КЗ-1

1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

Привязан				Инв. № 9			
Нач. отд.	Кондратьев	Заб. гр.	Хрустова	Инж.	Дудюкина	Инж.	Дудюкина
ТПР 400-040.91-КМ2				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит				Стеновая панель ПСМ80 6x5.6 -П			
Спецификация панелей см. на листе 15.				Спецификация панелей см. на листе 15.			
Инв. № 9				Инв. № 9			

Схема расположения внутренних листов обшивки

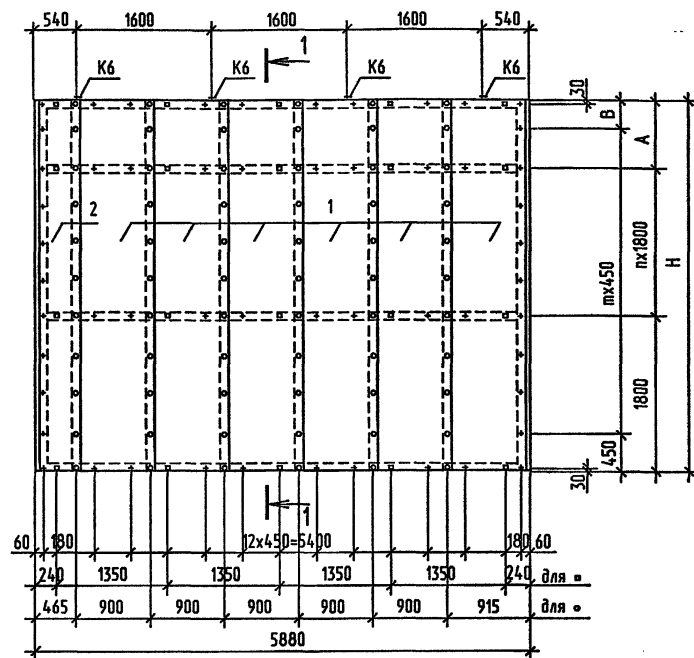


Схема расположения плит утеплителя

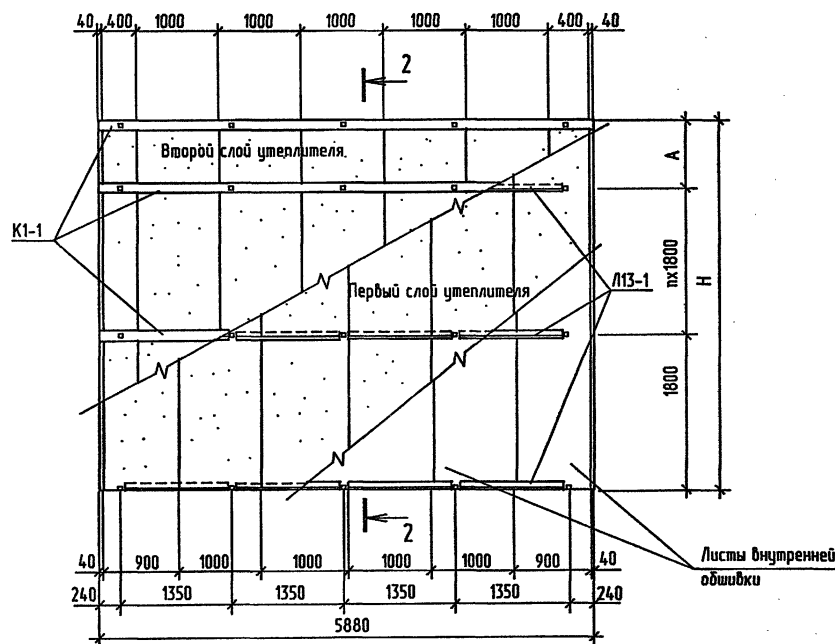
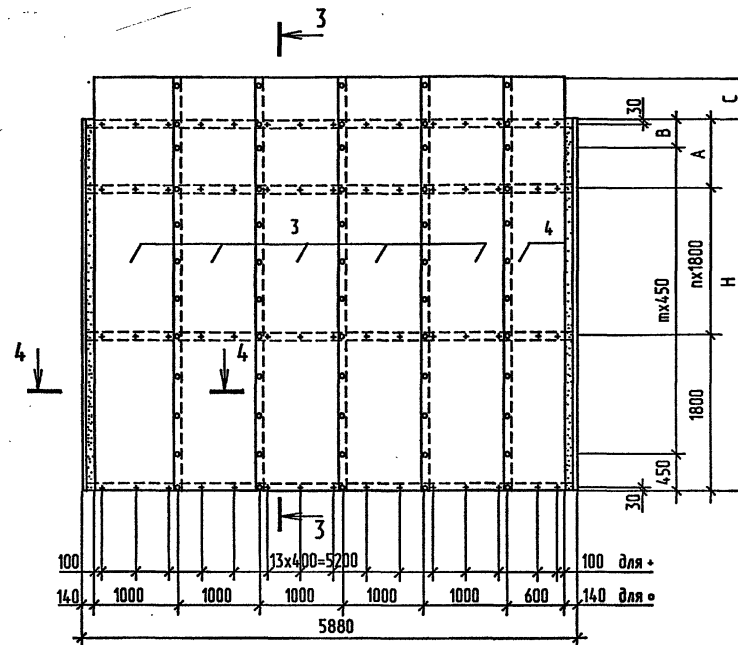
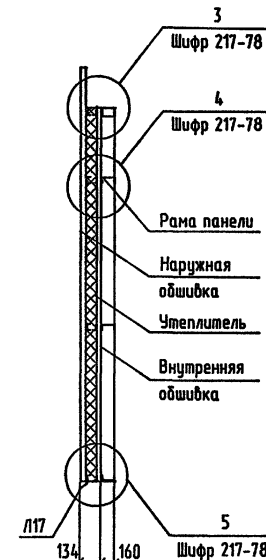


Схема расположения наружных листов обшивки



3-3



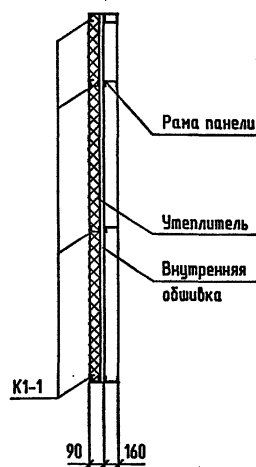
1-1



4-4

(утеплитель условно не показан)

2-2



Заклепки комбинированные

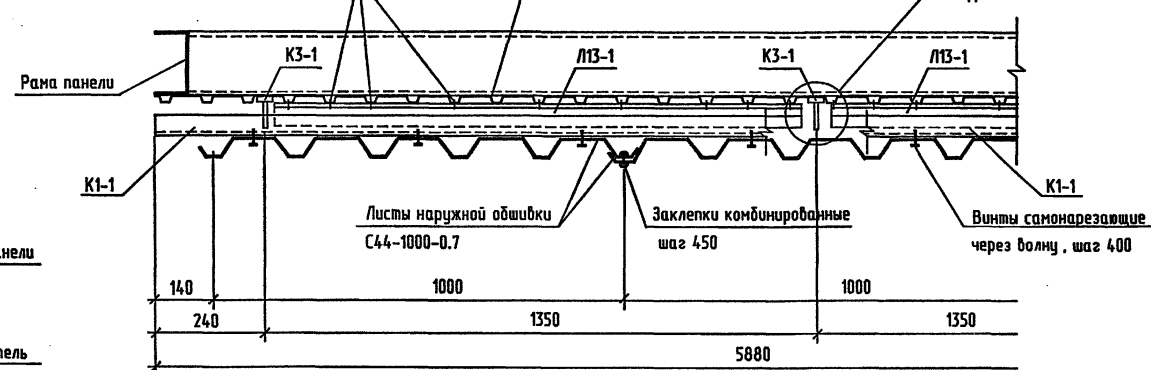
шаг от края 2x100, далее через 200

Листы внутренней обшивки

С10-899-0.7

по 1

Шифр 217-78 л.12



Условные обозначения

- - винт самонарезающий
- - заклепка комбинированная
- - элемент крепления КЗ-1

- Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
- Спецификацию панелей см. на листе 15.

ТПР 400-040.91-КМ2			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист	Листов
	РП	18	
Стеновая панель 6x4.4 -П	"Росуралстрой" ПКБ Башкирский Проектнопроект Тульский комплексный отдел		

25327-03

32

Формат А2

Схема расположения внутренних листов обшивки

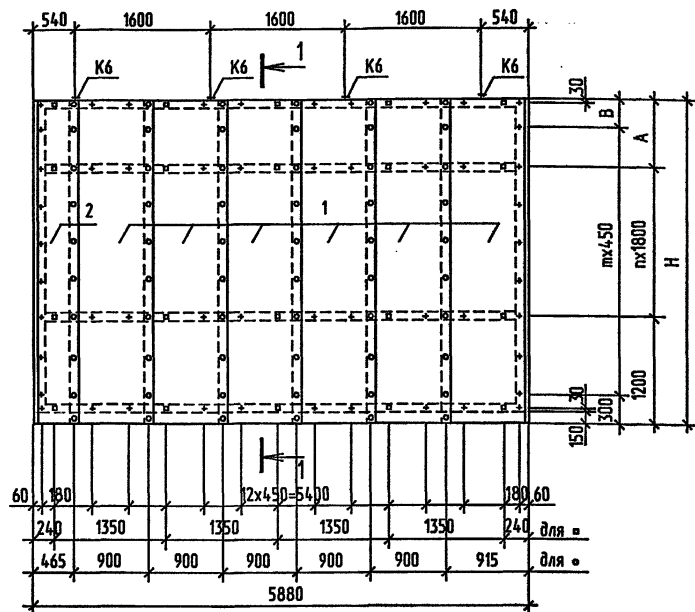


Схема расположения плит утеплителя

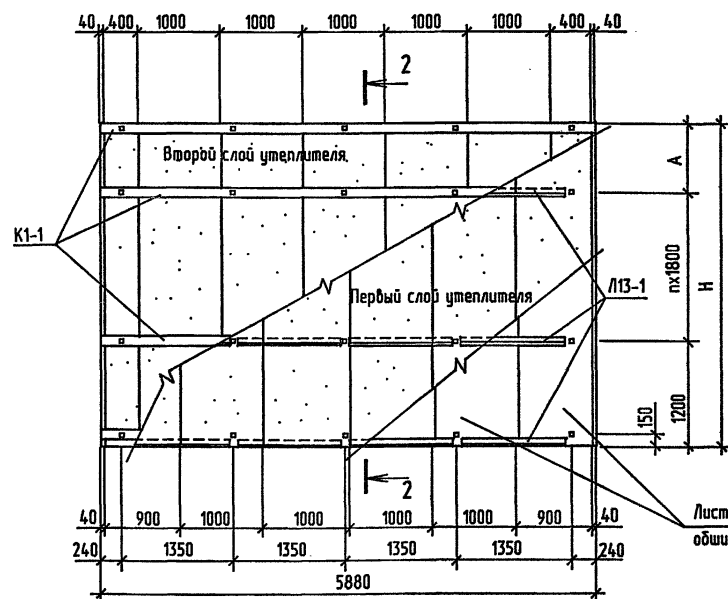


Схема расположения наружных листов обшивки

1-1



3

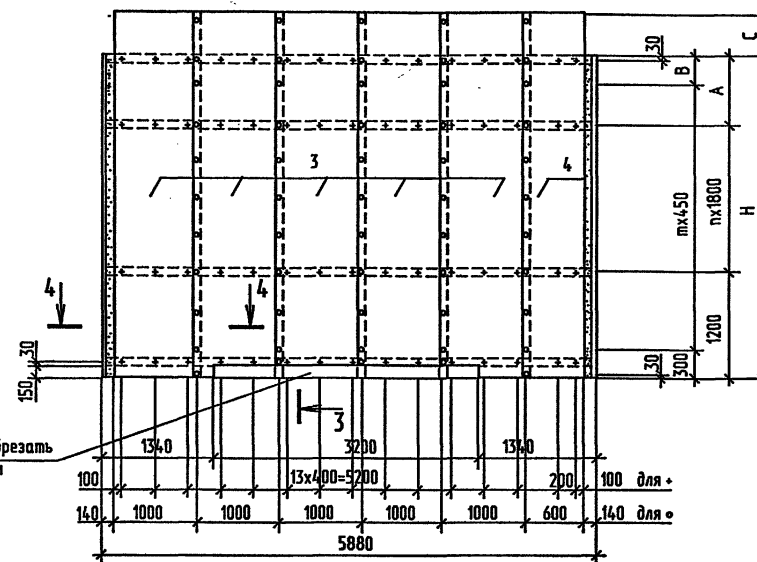


Схема расположения внутренних листов обшивки

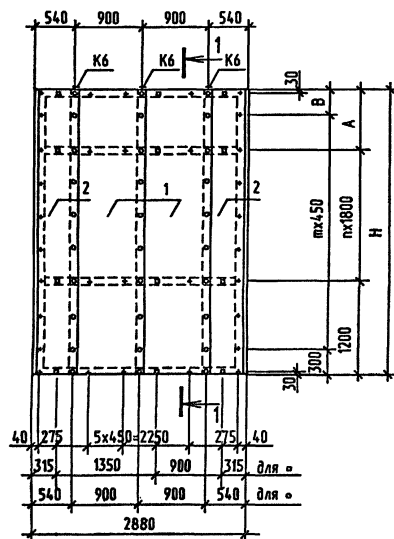


Схема расположения плит утеплителя

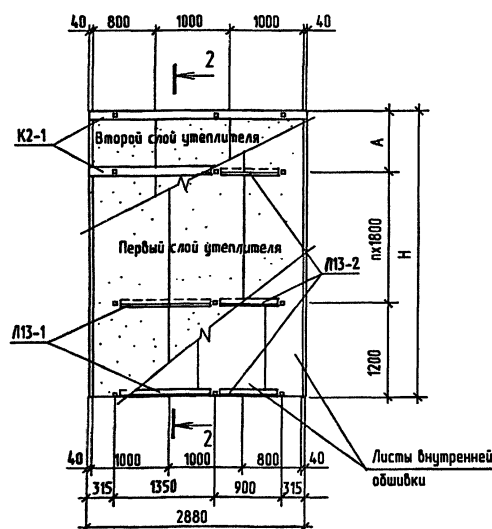
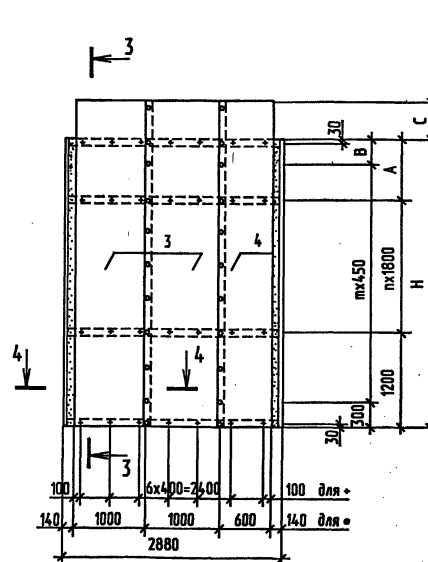
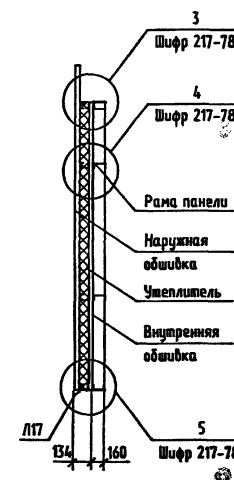


Схема расположения наружных листов обшивки



3-3



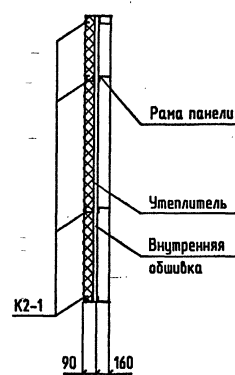
4-4

(утеплитель условно не показан)

1-1



2-2



Условные обозначения

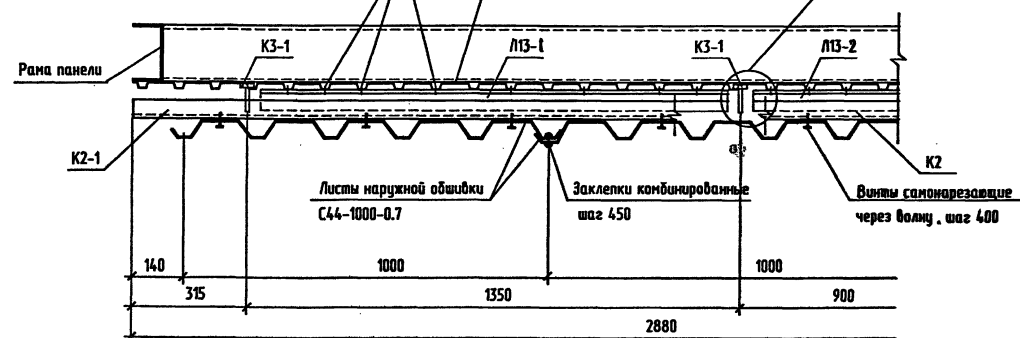
- + - винт самонарезающий
- - заклепка комбинированная
- - элемент крепления КЗ-1

Заклепки комбинированные
шаг от края 2х100 , далее

Листы внутренней обшивки
C10-899-0.7

no 1

Илуд 217-78 А 12



1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

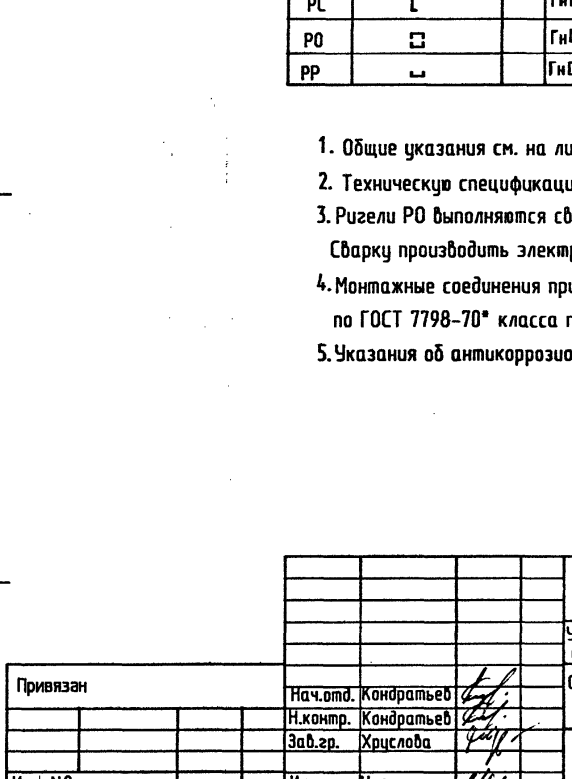
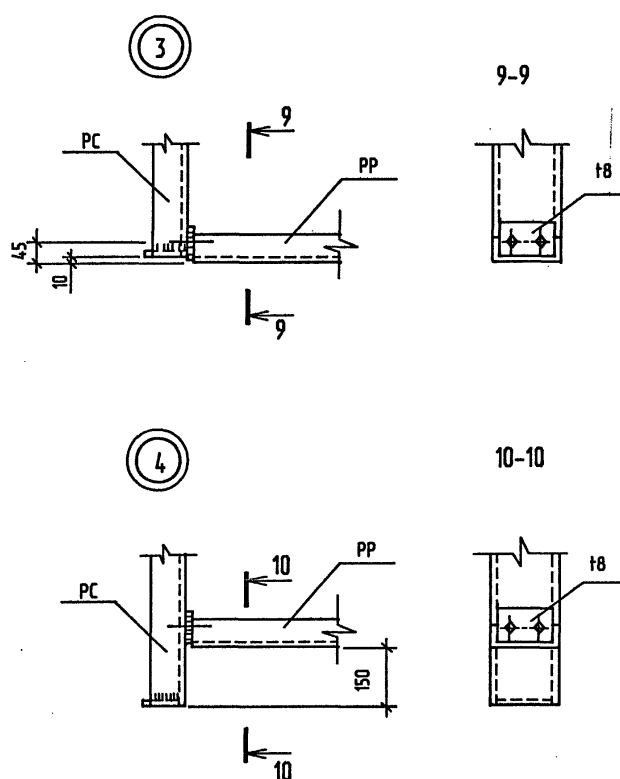
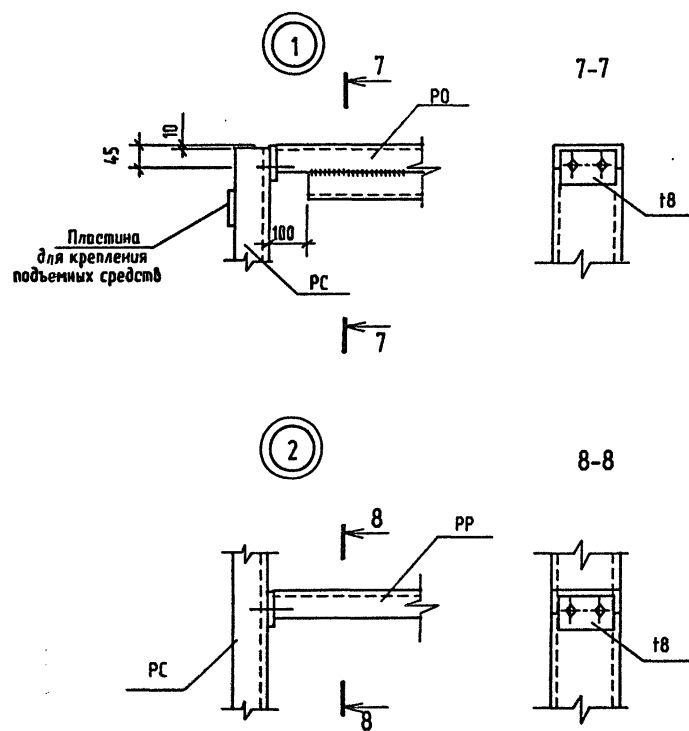
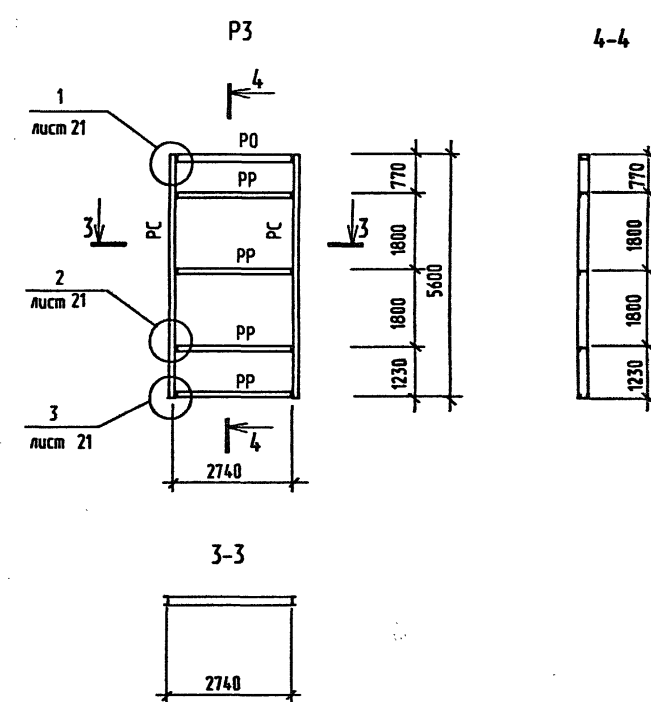
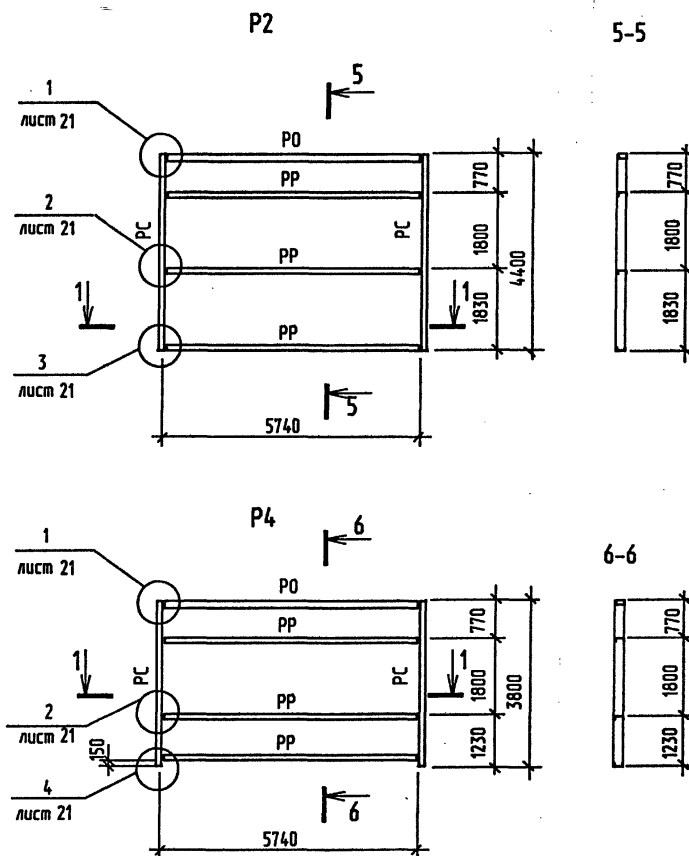
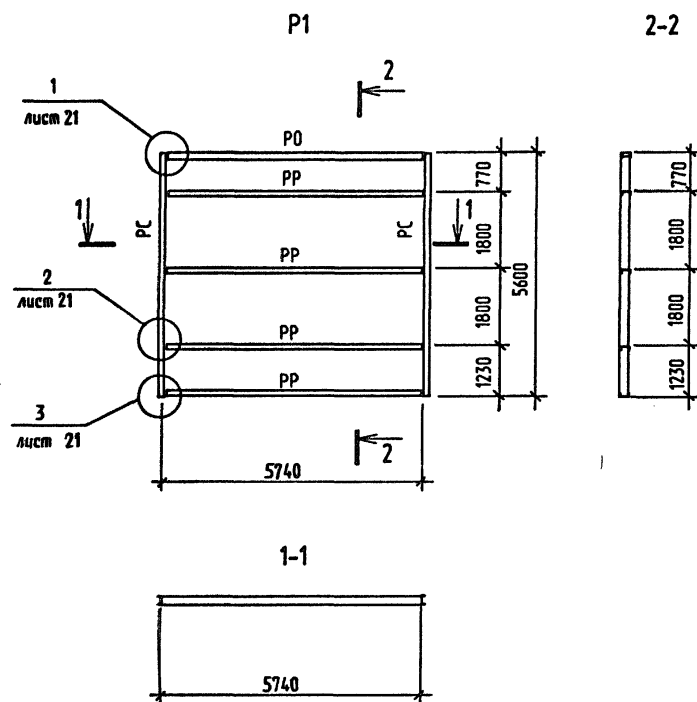
ТПР 400-040.91-КМ2

[illegible]

25327-03

34

Формат А2



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Грунта констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС-М	N TC	ОХДУ TC			
PC			ГнС160х80х5	Конструктивный			4	C235	
PO			ГнС160х60х4			0.3/0.9	4	C235	
PP			ГнС160х60х3			0.4	4	C235	

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС. альбом 7 часть 2.
- Ригели PO выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4 мм. Сварку производить электродами 342 по ГОСТ 9467-75*.
- Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности M20 по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87*.
- Указания об антикоррозионной защите элементов рам см. на листе 1.

ТПР 400-040.91-КМ 2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

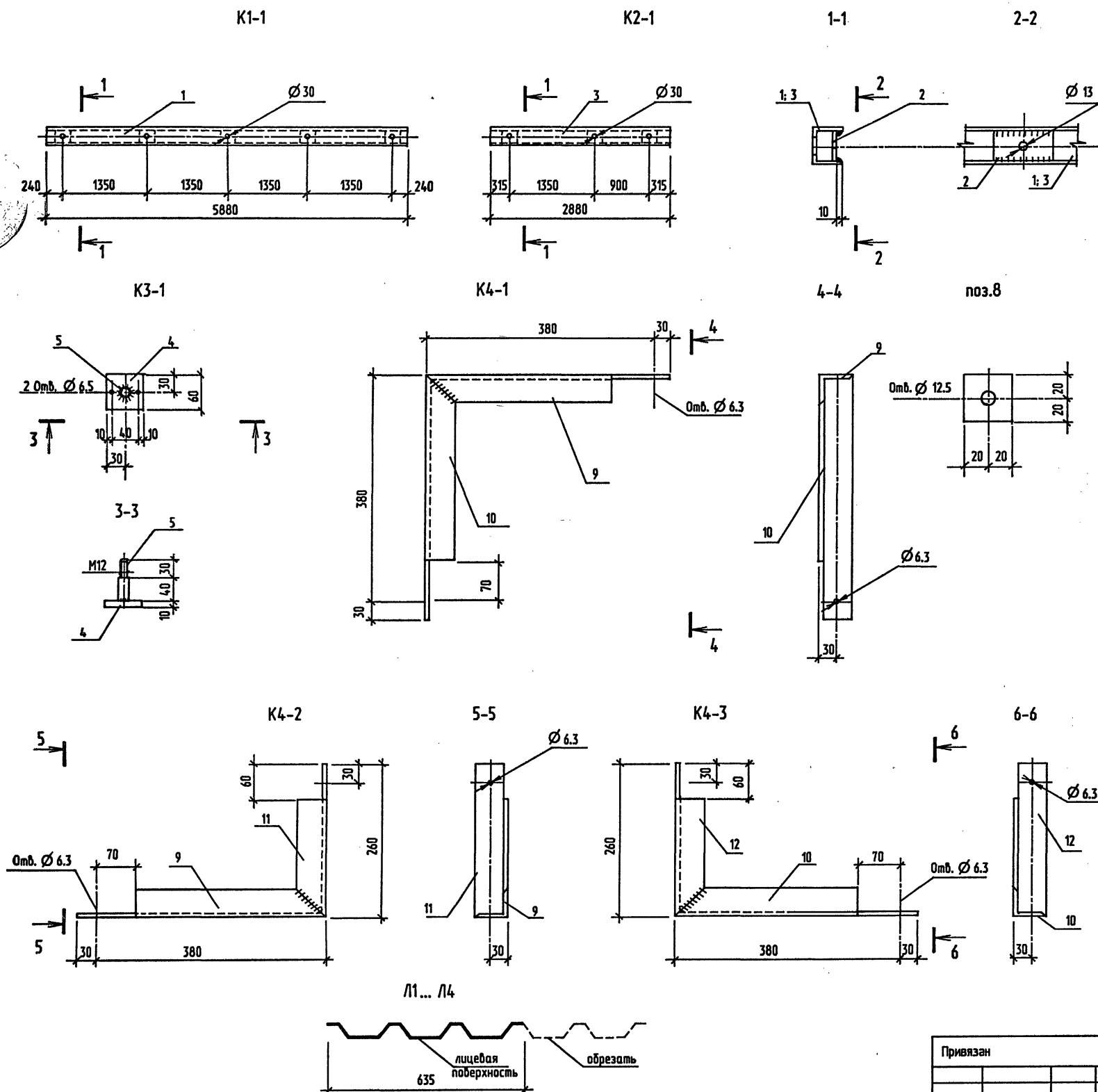
Рамы панелей стеновых.

Узлы.

Росуралсибстрой ГИИ Башкирский Проектно-сметный Тульский комплексный отдел

25324-03 35

Формат А2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				K1-1 (21.65кг)		Масса ед. кг
	1		400-040.91-КМ2 лист 22	Гн С 60x50x3 L=5880	1	20.6
	2		лист22	-5x54 ГОСТ 103-76* L=100	5	0.21
				K2-1 (13.63кг)		
	3		400-040.91-КМ2 лист 22	Гн С 60x50x3 L=2880	1	13.0
	2		лист22	-5x54 ГОСТ 103-76* L=100	3	0.21
				K3-1 (0.44кг)		
	4		400-040.91-КМ2 лист 22	-10x60 ГОСТ 103-76*	1	0.28
	5			Шпилька Ø 16Al L=70	1	0.11
	6			Шайба d=12.5	2	0.01
	7			Гайка М12	1	0.03
	8			-5x54 ГОСТ 103-76	2	0.04
				K4-1 (3.1кг)		
	9		400-040.91-КМ2 лист 22	Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
	10		лист22	Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
				K4-2 (2.53кг)		
	9		400-040.91-КМ2 лист 22	Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
	11		лист22	Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=260	1	0.98
				K4-3 (2.53кг)		
	10		400-040.91-КМ2 лист 22	Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
	12		лист22	Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=260	1	0.98
				Нащельники		См. прим. пункт 3
				С44-1000-07 ГОСТ 24045-86* Е		
	Л1		400-040.91-КМ2 лист 22	L=6100	1	45.1
	Л2		лист22	L=5600	1	41.4
	Л3		лист22	L=4900	1	36.3
	Л4		лист22	L=4300	1	31.8

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию см. 400-040.91-КМ2. ТС альбом 7 часть 2.
- Нащельники Л1...Л4 выполняются из профилированного листа марки С44-1000-07 шириной, указанной на чертеже.
- Профилированные листы С44-1000-07 изготавливаются из стали БстЗкп, все остальные элементы - из стали марки С235.

Привязан				Нач.отд. Кондратьев				ТПР 400-040.91-КМ2			
				Н.контр. Кондратьев				Унифицированные здания(модули) производственного назначения			
				Зав.гр. Хрустова				проект 6, 9, 12 и 15 из легких металлических конструкций			
				Инж. Чарина				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.			
Инв. №								Стадия Лист			
								РП 22			
								Элементы крепления панелей стеновых.			
								"Росуралстрой" ПК Башкирский проектно-конструкторский отдел			